



**ELIS B | W 100 | W 100 2R | N 100 | E 100 | W 150 | W 150 2R |
N 150 | E 150 | W 200 | W 200 2R | N 200 | E 200**

EN AIR CURTAIN
TECHNICAL DOCUMENTATION OPERATION MANUAL

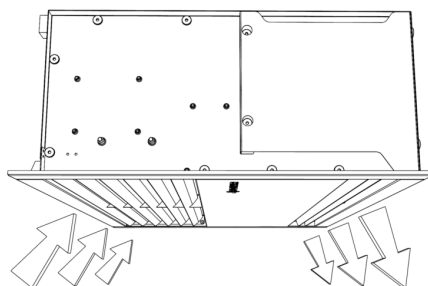
PL KURTYNA POWIETRZNA
DOKUMENTACJA TECHNICZNA

BG ВЪЗДУШНА ЗАВЕСА
ТЕХНИЧЕСКА ДОКУМЕНТАЦИЯ

RU ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

TABLE OF CONTENTS	SPIS TREŚCI
1. GENERAL INFORMATION 3	1. INFORMACJE OGÓLNE 3
2. TECHNICAL DATA 4	2. DANE TECHNICZNE 4
2.1. CONSTRUCTION 4	2.1. BUDOWA 4
2.2. DIMENSIONS 5	2.2. WYMIARY 5
2.3. ACOUSTIC PRESSURE LEVEL/ ACOUSTIC POWER LEVEL 5	2.3. POZIOM CIŚNIENIA AKUSTYCZNEGO/ POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ 5
2.4. AIR VOLUME 5	2.4. WYDAJNOŚĆ 5
3. INSTALLATION 6	3. MONTAŻ 6
4. CONTROL SYSTEM 8	4. STEROWANIE 8
4.1. CONTROL SYSTEM ELEMENTS 8	4.1. ELEMENTY STEROWANIA 8
4.2. CONNECTING GUIDE 10	4.2. PODŁĄCZENIE STEROWANIA ORAZ ZASILANIA 10
4.3. DRV ELIS CONTROL SYSTEM 11	4.3. UKŁAD STEROWANIA DRV ELIS 11
4.3.1. REGULATION TS-ELIS B-W/N WIRING DIAGRAMS 12	4.3.1. REGULACJA TS-SCHEMATY PODŁĄCZENIA ELIS B-W/N N 12
4.3.2. REGULATION TS-ELIS B-E WIRING DIAGRAMS 13	4.3.2. REGULACJA TS-SCHEMATY PODŁĄCZENIA ELIS B-E 13
4.3.3. REGULATION T-box – ELIS B-W/N WIRING DIAGRAMS 14	4.3.3. REGULACJA T-box – SCHEMATY PODŁĄCZENIA ELIS B-W/N 14
4.3.4. REGULATION T-box – ELIS B-E WIRING DIAGRAMS 15	4.3.4. REGULACJA T-box – SCHEMATY PODŁĄCZENIA ELIS B-E 15
4.3.5. CONTROL SYSTEM – MASTER-SLAVE COMMUNICATION 16	4.3.5. STEROWANIE – ŁĄCZENIE MASTER-SLAVE 16
4.3.6. CONTROL SYSTEM- DRV CHAINING 17	4.3.6. STEROWANIE – ŁĄCZENIE DRV 17
4.3.7. CONTROL SYSTEM – BMS CONNECTION 17	4.3.7. STEROWANIE – PODŁĄCZENIE BMS 17
4.3.8. CONTROL SYSTEM – SETTING BMS ADDRESS 18	4.3.8. STEROWANIE – USTAWIENIE ADRESU 18
5. DOOR CONTACT INSTALLATION 18	5. MONTAŻ CZUJNIKA DRZWIOWEGO 18
6. GUIDELINES FOR CONNECTION WITH POWER SUPPL 19	6. PODŁĄCZENIE INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ 19
7. GUIDELINES FOR CONNECTION WITH PIPELINE 19	7. PODŁĄCZENIE INSTALACJI WODNEJ 19
8. OPERATION 20	8. EKSPLOATACJA 20
9. CLEANING AND CONSERVATION 21	9. CZYSZCZENIE I KONSERWACJA 21
10. OUTLET GRILL ADJUSTING 22	10. REGULACJA KRATKI WYLOTOWEJ 22
11. SERVICE 22	11. SERWIS I GWARANCJA 22
12. HEATING MEDIUM PARAMETERS 23	12. PARAMETRY CZYNNIKA GRZEWCZEGO 23
13. CONFORMITY WITH WEEE DIRECTIVE 2012/19/UE 24	13. ZGODNOŚĆ Z DYREKTYWĄ WEEE 2012/19/UE 24
СЪДЪРЖАНИЕ	СОДЕРЖАНИЕ
1. ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ 3	1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ 3
2. ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ 4	2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ 4
2.1. КОНСТРУКЦИЯ 4	2.1. КОНСТРУКЦИЯ 4
2.2. РАЗМЕРИ 5	2.2. РАЗМЕРЫ 5
2.3. НИВО НА ЗВУКОВО НАЛЯГАНЕ / НИВО НА ЗВУКОВА МОЩНОСТ 5	2.3. УРОВЕНЬ АКУСТИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ/ УРОВЕНЬ ЗВУКОВОЙ МОЩНОСТИ 5
2.4. ВЪЗДУШЕН ДЕБИТ 5	2.4. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 5
3. МОНТАЖ 6	3. МОНТАЖ 6
4. СИСТЕМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ 8	4. АВТОМАТИКА 8
4.1. СИСТЕМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ - ЕЛЕМЕНТИ 8	4.1. ЭЛЕМЕНТЫ АВТОМАТИКИ 8
4.2. РЪКОВОДСТВО ЗА СВЪРЗВАНЕ 10	4.2. ПОДКЛЮЧЕНИЕ АВТОМАТИКИ И ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ 10
4.3. DRV ELIS СИСТЕМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ 11	4.3. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ DRV ELIS 11
4.3.1. УПРАВЛЕНИЕ TS-ELIS B-W/N ЕЛ.СХЕМА НА СВЪРЗВАНЕ 12	4.3.1. УПРАВЛЕНИЕ TS – СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ELIS B-W/N 12
4.3.2. УПРАВЛЕНИЕ TS-ELIS B-E ЕЛ.СХЕМА НА СВЪРЗВАНЕ 13	4.3.2. УПРАВЛЕНИЕ TS – СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ELIS B-E 13
4.3.3. УПРАВЛЕНИЕ T-box – ELIS B-W/N ЕЛ.СХЕМА НА СВЪРЗВАНЕ 14	4.3.3. УПРАВЛЕНИЕ T-box – СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ELIS B-W/N 14
4.3.4. УПРАВЛЕНИЕ T-box – ELIS B-E ЕЛ.СХЕМА НА СВЪРЗВАНЕ 15	4.3.4. УПРАВЛЕНИЕ T-box – СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ELIS B-E 15
4.3.5. СИСТЕМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ - MASTER-SLAVE КОМУНИКАЦИЯ 16	4.3.5. УПРАВЛЕНИЕ – СОЕДИНЕНИЕ MASTER-SLAVE 16
4.3.6. СИСТЕМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ - DRV - ВЕРИГА 17	4.3.6. УПРАВЛЕНИЕ – СОЕДИНЕНИЕ DRV 17
4.3.7. СИСТЕМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ - BMS - СВЪРЗВАНЕ 17	4.3.7. УПРАВЛЕНИЕ – ПОДКЛЮЧЕНИЕ BMS 17
4.3.8. СИСТЕМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ - ЗАДАВАНЕ НА АДРЕС НА BMS 18	4.3.8. УПРАВЛЕНИЕ – НАСТРОЙКА АДРЕСА BMS 18
5. МОНТАЖ НА ДАТЧИК ЗА ВРАТА 18	5. УСТАНОВКА ДВЕРНОГО ДАТЧИКА 18
6. УКАЗАНИЯ ЗА СВЪРЗВАНЕ НА ЕЛЕКТРОЗАХРАНВАНЕ 19	6. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СИСТЕМЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ 19
7. УКАЗАНИЯ ЗА СВЪРЗВАНЕ НА ВОДНА ИНСТАЛАЦИЯ 19	7. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СИСТЕМЕ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ 19
8. ЕКСПЛОАТАЦИЯ 20	8. ЭКСПЛУАТАЦИЯ 20
9. ПОЧИСТВАНЕ И ПОДДРЪЖКА 21	9. ОЧИСТКА И ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ 21
10. РЕГУЛИРАНЕ НА ВЪНШНА РЕШЕТКА 22	10. РЕГУЛИРОВКА ЖАЛЮЗИЙ 22
11. СЕРВИЗНО И ГАРАНЦИОННО ОБСЛУЖВАНЕ 23	11. СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ 23
12. ПАРАМЕТРИ НА ТОПЛООБМЕННИКА 23	12. ПАРАМЕТРЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ 23
13. В СЪОТВЕТСТВИЕ С ДИРЕКТИВА WEEE 2012/19 / UE 24	13. СООТВЕТСТВИЕ С WEEE DIRECTIVE 2012/19/UE 24

<p>1. GENERAL INFORMATION</p> <p>Purpose of Eils B is to minimize heat losses (or unwanted heat gains) by door openings. Elis B is a recessed type and can be a part suspended ceiling. ELiS types:</p> <p>ELIS B-W-100 – curtain with water heat exchanger max. range 5 m; ELIS B-N-100 – curtain without heat exchanger (ambient); max. range 5 m; ELIS B-E-100 – curtain with electrical heat exchanger max. range 5 m; ELIS B-W-100 2R – curtain with two-row heat exchanger max. range 5 m ELIS B-W-150 – curtain with water heat exchanger max. range 5 m; ELIS B-N-150 – curtain without heat exchanger (ambient); max. range 5 m; ELIS B-E-150 – curtain with electrical heat exchanger max. range 5 m, ELIS B-W-150 2R – curtain with two-row heat exchanger max. range 5 m ELIS B-W-200 – curtain with water heat exchanger max. range 5 m; ELIS B-N-200 – curtain without heat exchanger (ambient); max. range 5 m. ELIS B-E-200 – curtain with electrical heat exchanger max. range 5 m, ELIS B-W-200 2R – curtain with two-row heat exchanger max. range 5 m.</p> <p>* according to ISO 27327-1</p>	<p>1. INFORMACJE OGÓLNE</p> <p>Kurtyna ELiS B przeznaczona jest do montażu w zabudowach sufitowych. Poprzez nadmuch powietrza ogranicza straty związane z wymianą ciepła. Typy urządzeń:</p> <p>ELIS B-W-100 – kurtyna z wodnym wymiennikiem ciepła, maks. zasięg strumienia 5 m; ELIS B-N-100 – kurtyna bez wymiennika ciepła, maks. zasięg strumienia powietrza 5 m; ELIS B-E-100 – kurtyna z grzałkami elektrycznymi o maks. zasięgu strumienia 5 m; ELIS B-W-100 2R – kurtyna z 2-rzędowym wymiennikiem ciepła o maks. zasięgu strumienia 5 m, ELIS B-W-150 – kurtyna z wodnym wymiennikiem ciepła, maks. zasięg strumienia 5 m; ELIS B-N-150 – kurtyna bez wymiennika ciepła, maks. zasięg strumienia powietrza 5 m; ELIS B-E-150 – kurtyna z grzałkami elektrycznymi o maks. zasięgu strumienia 5 m, ELIS B-W-150 2R – kurtyna z 2-rzędowym wymiennikiem ciepła o maks. zasięgu strumienia 5 m, ELIS B-W-200 – kurtyna z wodnym wymiennikiem ciepła, maks. zasięg strumienia 5 m; ELIS B-N-200 – kurtyna bez wymiennika ciepła, maks. zasięg strumienia powietrza 5 m. ELIS B-E-200 – kurtyna z grzałkami elektrycznymi o maks. zasięgu strumienia 5 m, ELIS B-W-200 2R – kurtyna z 2-rzędowym wymiennikiem ciepła o maks. zasięgu strumienia 5 m.</p> <p>* zgodnie z ISO 27327-1</p>
<p>1. ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ</p> <p>Въдушните завеси ELiS B, създават въздушна бариера, която намалява загубите на топлина. Поставят се над отворите на вратите и предпазват помещенията през зимата от притока на студен въздух отвън или през лятото срещу проникването на топъл въздух в охладеното помещение.</p> <p>Видове ELiS:</p> <p>ELiS B-W-100 - с воден топлообменник макс. 5 m; ELiS B-N-100 - без нагревател макс. 5 m; ELiS B-E-100 - с електрически нагревател макс. 5 m; ELiS B-W-100 2R - с двуредов топлообменник макс. 5 m ELiS B-W-150 - с воден топлообменник макс. 5 m; ELiS B-N-150 - без нагревател макс. 5 m; ELiS B-E-150 - с електрически нагревател макс. 5 m, ELiS B-W-150 2R - с двуредов топлообменник макс. 5 m ELiS B-W-200 - с воден топлообменник макс. 5 m; ELiS B-N-200 - без нагревател макс. 5 m. ELiS B-E-200 - с електрически нагревател макс. 5 m, ELiS B-W-200 2R - с двуредов топлообменник макс. 5 m.</p> <p>* в съответствие с ISO 27327-1</p>	<p>1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ</p> <p>Воздушные завесы ELIS предназначены для предохранения помещений от потери или неконтролируемого притока тепла. Завеса ELiS B является завесой скрытой установки. Модельный ряд ELIS включает в себя следующие устройства:</p> <p>ELIS B-W-100 – завеса с водяным обогревом, макс. длина струи 5 m; ELIS B-N-100 – завеса без обогрева, макс. длина струи 5 m; ELIS B-E-100 – завеса с электрическим обогревом, макс. длина струи 5 m; ELIS B-W-150 – завеса с водяным обогревом, макс. длина струи 5 m; ELIS B-N-150 – завеса без обогрева, макс. zasięg макс. длина струи 5 m; ELIS B-E-150 – завеса с электрическим обогревом, макс. длина струи 5 m, ELIS B-W-200 – завеса с водяным обогревом, макс. длина струи 5 m; ELIS B-N-200 – завеса без обогрева, макс. длина струи 5 m. ELIS B-E-200 – завеса с электрическим обогревом, макс. длина струи 5 m, ELIS B-W-200 2R- завеса с двухрядным водяным теплообменником, макс. длина струи 5 m;</p> <p>* в соответствии с ISO 27327-1</p>



2. TECHNICAL DATA	2. DANE TECHNICZNE											
2. ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ	2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ											
	B-W-100	B-N-100	B-E-100	B-W-100 2R	B-W-150	B-N-150	B-E-150	B-W-150 2R	B-W-200	B-N-200	B-E-200	B-W-200 2R
Power supply [V/Hz] Zasilanie [V/Hz] Захранване [V/Hz] Питание [В/Гц]	230/ 50		3x400 / 50	230 / 50	230 / 50		3x400 / 50	230 / 50	230 / 50		3x400 / 50	230 / 50
Power consumption [kW] Maks. pobór mocy [kW] Консумирана мощност [kW] Макс. потребление мощности [кВт]	0,34	0,42	7,5	0,34	0,36	0,44	11,5	0,36	0,38	0,49	15,5	0,38
Current consumption [A] Maks. pobór prądu [A] Консумиран ток [A] Макс. потребление тока [A]	1,5	1,9	11	1,5	1,6	2	16,6	1,6	1,7	2,2	22,4	1,7
IP/insulationclass IP klasa izolacji IP клас на защита IP Класс изоляции	IP 21 / F											
Connecting stub ["] Przyłącze ["] Свързваща тръба ["] Патрубок ["]	½	-		½	½	-		½	½	-		½
Max. water temperature [°C] Maks. temp. wody grzewczej [°C] Макс. температура на водата: [°C] Макс. темп. теплоносителя [°C]	95	-		95	95	-		95	95	-		95
Max. water pressure [MPa] Maks. ciśnienie robocze [MPa] Макс.водно налягане [MPa] Макс. рабочее давление [МПа]	1,6	-	-	1,6	1,6	-	-	1,6	1,6	-	-	1,6
Temperature increase (ΔT) [°C]* Przyrost temperatury (ΔT) [°C]* Температурна разлика (ΔT) [°C]* Изменение температуры воздуха на входе/выходе завесы (ΔT) [°C]*	15	-	11	28	15	-	12	31	16	-	13	33
Weight [kg] Masa urządzenia [kg] Тегло [kg] Вес аппарата [кг]	32,3	31,7	34,5	33,7	41,2	38,9	42,4	43,7	50	47,2	53,2	53,2
Weight of unit filled with water [kg] Masa urządzenia napełnionego wodą [kg] Тегло на машина, заредена с вода Вес аппарата, наполненного водой [кг]	33,1	-	-	35,2	42,4	-	-	45,7	51,6	-	-	56,4

* B-W temperature increase at inlet air 10°C and heating agent temperature 90/70°C / B-E temperature increase at inlet air 10°C

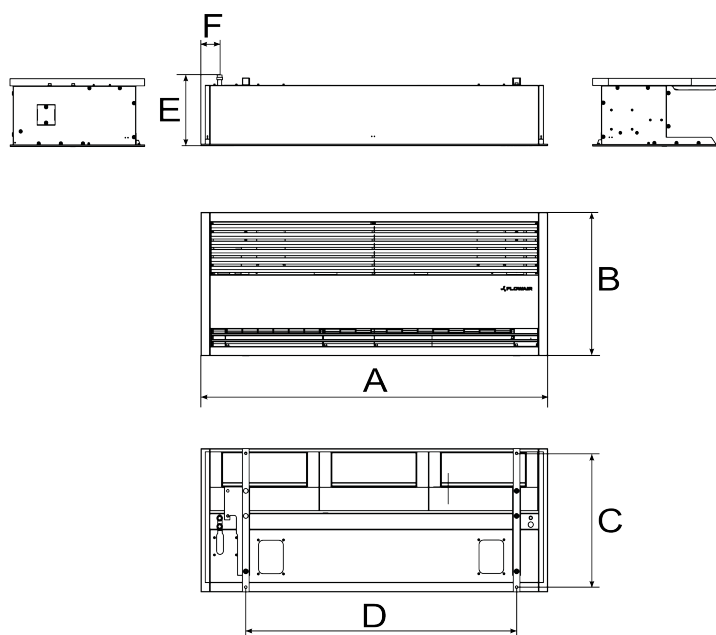
* B-W przyrost przy temperaturze na wlocie do urządzenia 10°C dla czynnika 90/70°C / dla B-E przyrost przy temperaturze na wlocie do urządzenia 10°C

* B-W повишаване на температурата на входящия въздух 10 °C, температурата на теплоносителя 90/70 °C / B-E повишаване на температурата на входящия въздух 10°C

* B-W изменение при темп. на входе в аппарат 10°C, темп. теплоносителя 90/70 °C / для B-E изменение при темп. на входе в аппарат 10°C

2.1. CONSTRUCTION	2.1. BUDOWA
2.1. КОНСТРУКЦИЯ	2.1. КОНСТРУКЦИЯ
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fan – motor with plastic rotor; ▪ Heat exchanger – copper-aluminium, connecting stub ½"; electrical heaters PTC; ▪ Casing– sheet steel RAL; color white RAL 9016, – back elements - expanded polypropylene EPP; colour – grey; – air inlet fins - anodized aluminum 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wentylator – silnik z wirnikiem tworzywowym; ▪ Wymiennik ciepła – miedziano-aluminiowy; króćce przyłączeniowe ½"; grzałki PTC ▪ Obudowa – stal malowana proszkowo; kolor biały RAL 9016, – kanał tylni spieniony polipropylen EPP, kolor szary; – lamele wlotowe/wylotowe aluminium anodowane
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Вентилатор – мотор с пластмасов ротор;; ▪ Топлообменник – медно-алуминиев, свързваща тръба ½"; електрически нагреватели PTC; ▪ Корпус - ламарина RAL, цвят бял RAL 9016, - задни елементи - експандиран полипропилен EPP, цвят - сив; - ламели - анодизиран алуминий 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Вентилятор – двигатель с ротором из пластика; ▪ Теплообменник – медно-алюминиевый; патрубки ½"; нагревательный элемент ТЭНы PTC ▪ Корпус – сталь окрашена порошковой краской, белый цвет RAL 9016, – задняя часть – спененный полипропилен EPP, серый цвет; – жалюзи из анодированного алюминия

2.2. DIMENSIONS	2.2. WYMIARY
2.2. РАЗМЕРИ	2.2. РАЗМЕРЫ



	A	B	C	D	E	F
ELiS B-W/N/E/2R-100	1057 mm	600 mm	561 mm	770 mm	297*/284** mm	96 mm
ELiS B-W/N/E/2R-150	1546 mm	600 mm	561 mm	1207 mm	297*/284** mm	84 mm
ELiS B-W/N/E/2R-200	2034 mm	600 mm	561 mm	1621 mm	297*/284** mm	157 mm

* height for B-W ; ** height for B-E/N

* височина за B-W ; wymiar dotyczy kurtyny B-E/N ;

* hoogte voor B-W; ** hoogte voor B-E/N

* височина за B-W ** висота для B-E /N

2.3. ACOUSTIC PRESSURE LEVEL/ ACOUSTIC POWER LEVEL	2.3. POZIOM CIŚNIENIA AKUSTYCZNEGO/ POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ
2.3. НИВО НА ЗВУКОВО НАЛЯГАНЕ / НИВО НА ЗВУКОВА МОЩНОСТ	2.3. УРОВЕНЬ АКУСТИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ/ УРОВЕНЬ ЗВУКОВОЙ МОЩНОСТИ

step/ bieg/ скорост/ скорость	B-W-100; B-E-100;	B-N-100;	B-W-150; B-E-150;	B-N-150;	B-W-200; B-E-200;	B-N-200;	B-W-100 2R	B-W-150 2R	B-W-200 2R
3	58 dB(A) / 73 dB(A)	65 dB(A) / 80 dB(A)	62 dB(A) / 77 dB(A)	65 dB(A) / 80 dB(A)	63 dB(A) / 78 dB(A)	66 dB(A) / 81 dB(A)	57 dB(A) / 72 dB(A)	60 dB(A) / 75 dB(A)	61 dB(A) / 76 dB(A)
2	57 dB(A) / 72 dB(A)	63 dB(A) / 78 dB(A)	59 dB(A) / 74 dB(A)	63 dB(A) / 78 dB(A)	61 dB(A) / 76 dB(A)	62 dB(A) / 77 dB(A)	56 dB(A) / 71 dB(A)	58 dB(A) / 73 dB(A)	59 dB(A) / 74 dB(A)
1	55 dB(A) / 70 dB(A)	61 dB(A) / 76 dB(A)	57 dB(A) / 72 dB(A)	58 dB(A) / 73 dB(A)	58 dB(A) / 73 dB(A)	59 dB(A) / 74 dB(A)	55 dB(A) / 70 dB(A)	56 dB(A) / 71 dB(A)	56 dB(A) / 71 dB(A)

* Acoustic power level according to ISO 27327-2 |

* Poziom mocy akustycznej zgodnie z ISO 27327-2 |

* Ниво на звукова мощност в съответствие с ISO 27327-2 |

* Уровень акустической мощности в соответствии с ISO 27327-2.

**Acoustic pressure level has been measured 5m from the unit in a 1500 m³ space with a medium sound absorption coefficient |

**Poziom ciśnienia akustycznego podano dla pomieszczenia o średniej zdolności pochłaniania dźwięku, objętości 1500 m³, w odległości 5 m od urządzenia |

**Ниво на звуково налягане измерено на 5 м от устройството в помещението с обем и от 1500 м³ със среден коефициент на звукопоглъщане |

**Уровень звукового давления для помещения со средним коэффициентом звукопоглощения, объемом 1500 м³, на расстоянии 5 м от аппарата.

2.4. AIR VOLUME	2.4. WYDAJNOŚĆ
2.4. ВЪЗДУШЕН ДЕБИТ	2.4. ПРОИЗВОДИТЕЛНОСТ

step/ bieg/ скорост скорость	B-W-100 B-E-100	B-N-100	B-W-150 B-E-150	B-N-150	B-W-200 B-E-200	B-N-200	B-W-100 2R	B-W-150 2R	B-W-200 2R
3	2600 m ³ /h	3500 m ³ /h	4000 m ³ /h	4800 m ³ /h	5200 m ³ /h	6600 m ³ /h	2400 m ³ /h	3800 m ³ /h	4900 m ³ /h
2	2500 m ³ /h	2700 m ³ /h	3500 m ³ /h	4000 m ³ /h	4300 m ³ /h	4300 m ³ /h	2300 m ³ /h	3200 m ³ /h	4100 m ³ /h
1	2200 m ³ /h	2300 m ³ /h	3200 m ³ /h	3200 m ³ /h	4000 m ³ /h	3600 m ³ /h	2000 m ³ /h	3000 m ³ /h	3800 m ³ /h

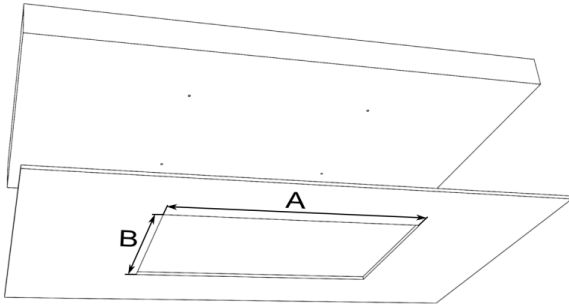
3. INSTALATION

3. МОНТАЖ

3. MONTAŽ

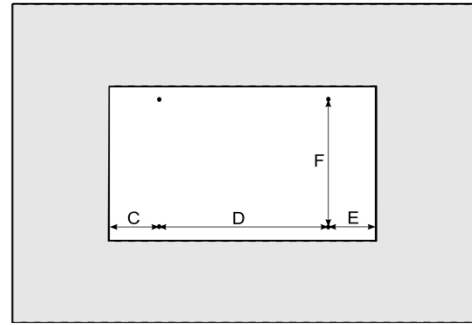
3. МОНТАЖ

1.



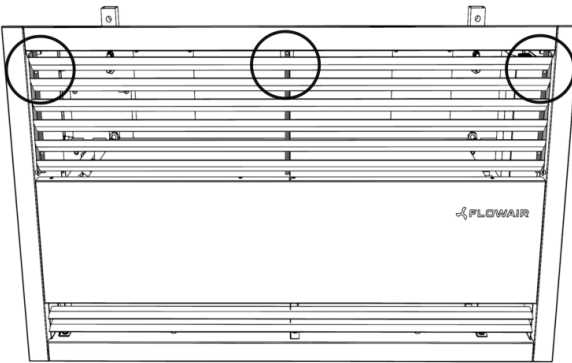
ELiS	B [mm]	A [mm]
B...-100	572	1024
B...-150	572	1510
B...-200	572	2000

2.

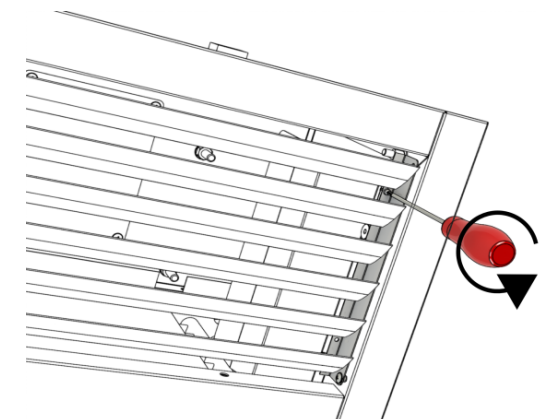


ELiS	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]
B...-100	133	770	121	561
B...-150	182	1207	122	561
B...-200	256	1621	123	561

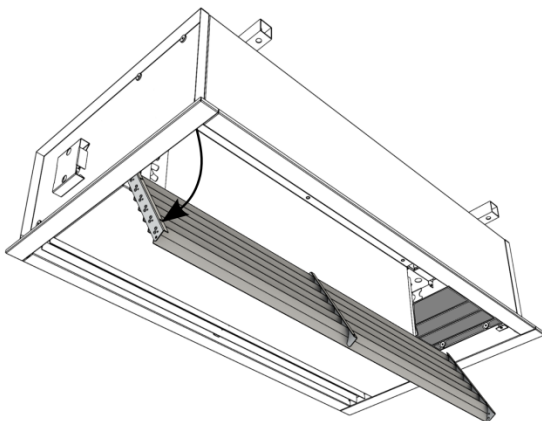
3.



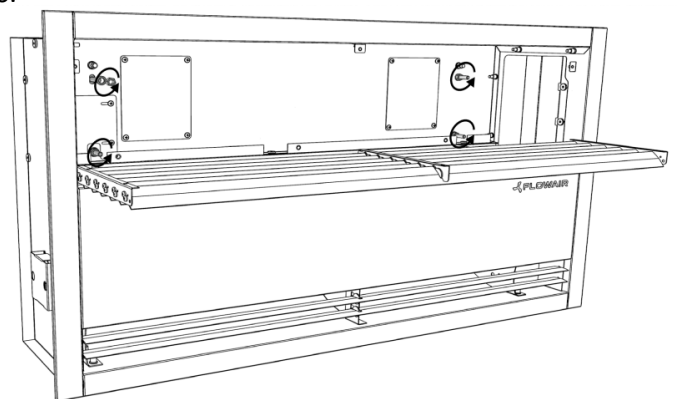
4.



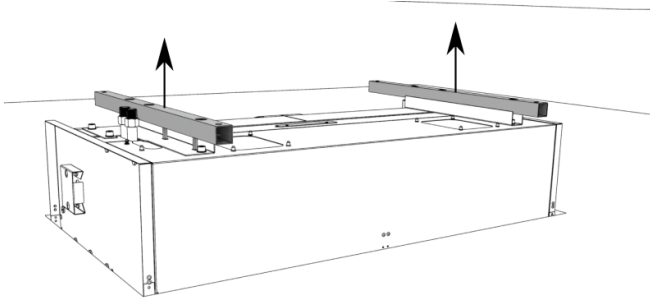
5.



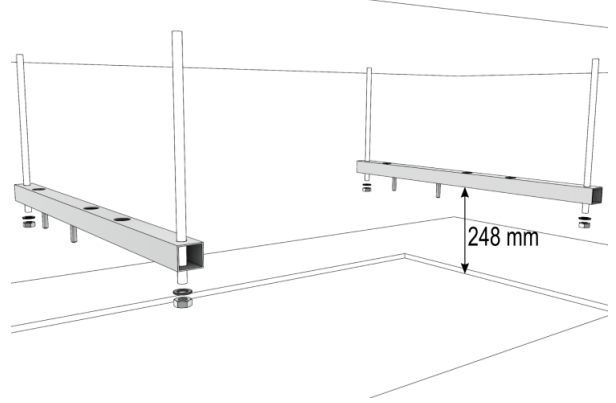
6.



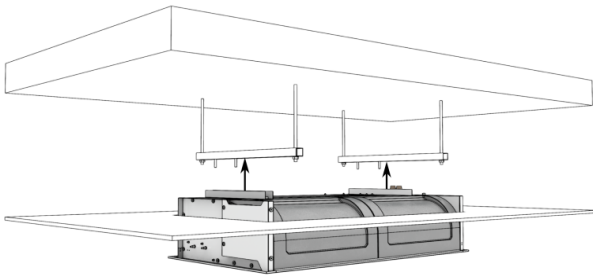
7.



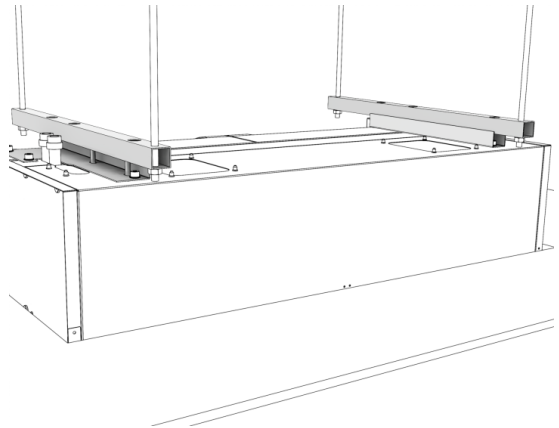
8.



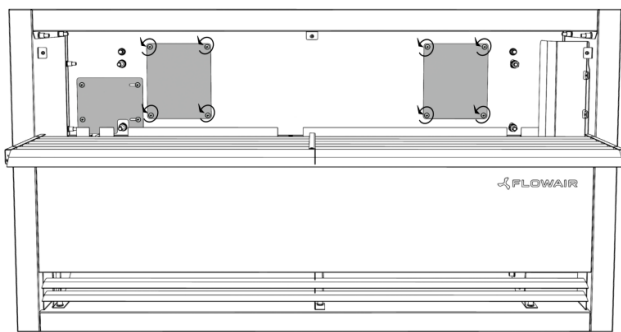
9.



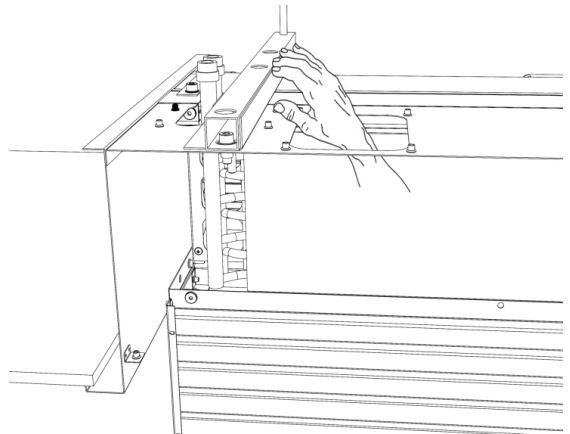
10.



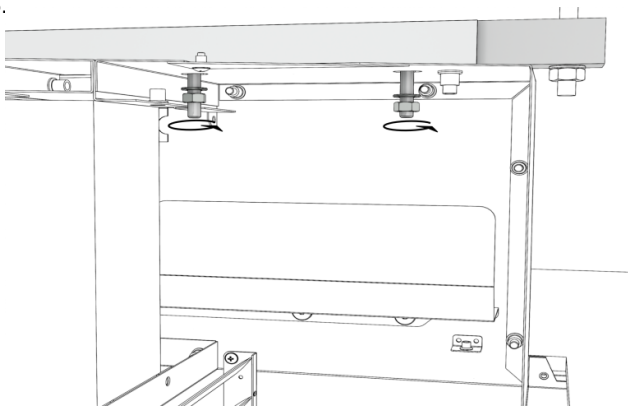
11.



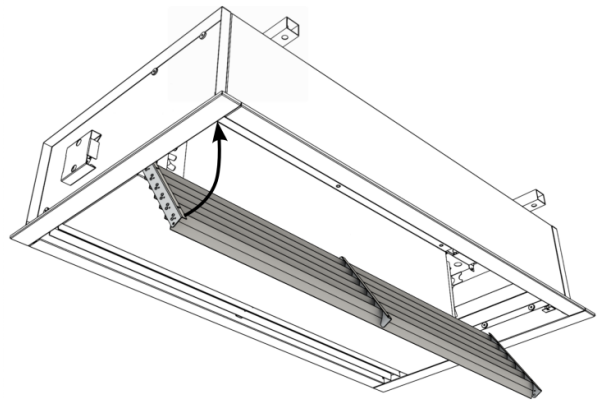
12.



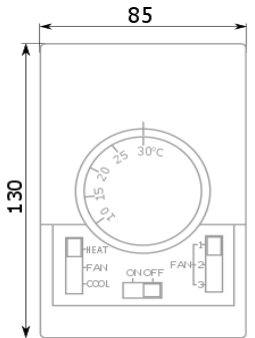
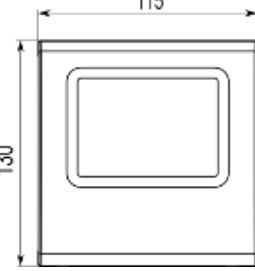
13.

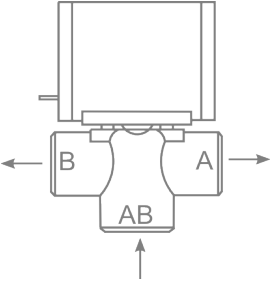
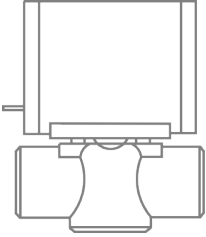
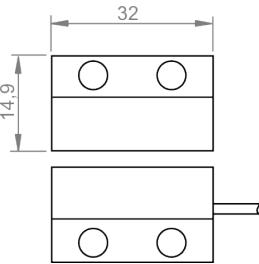
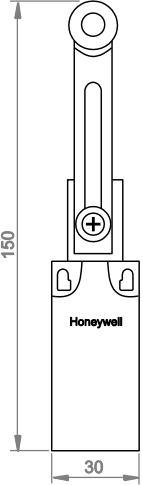


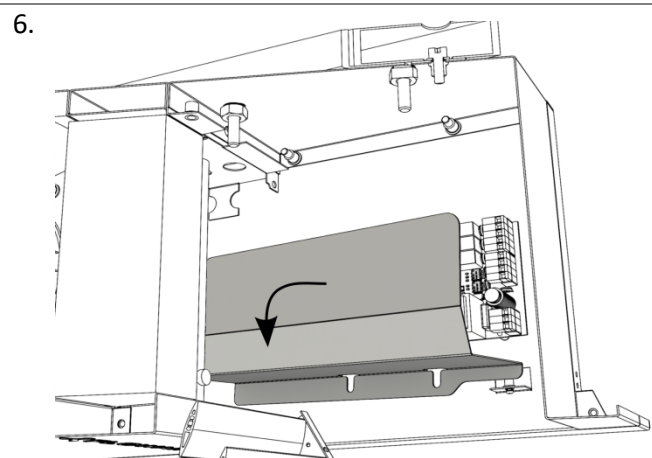
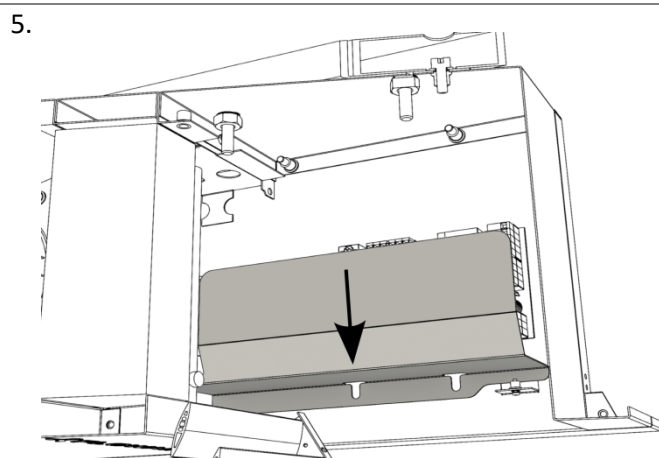
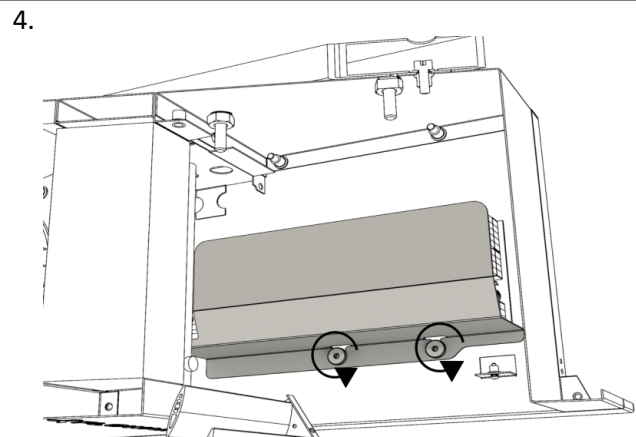
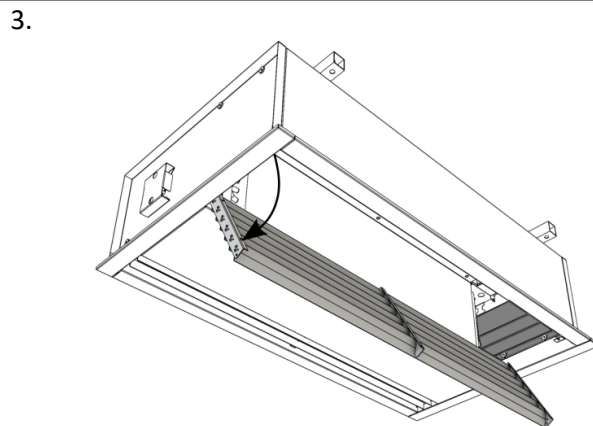
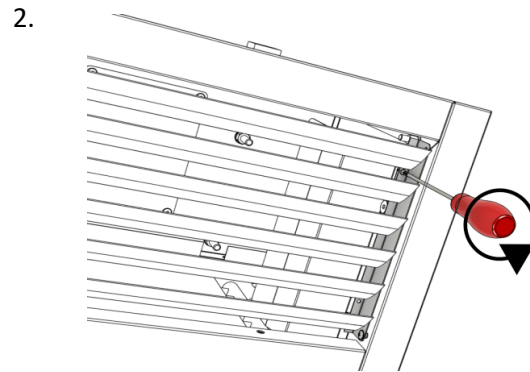
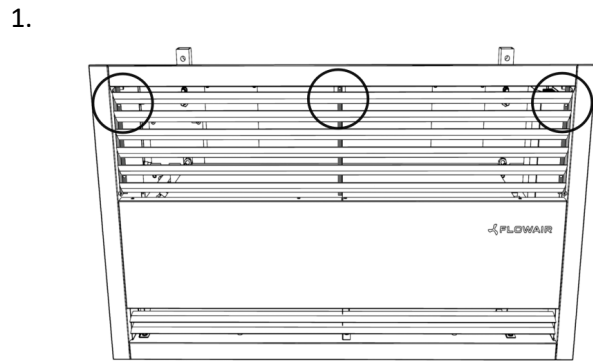
14.



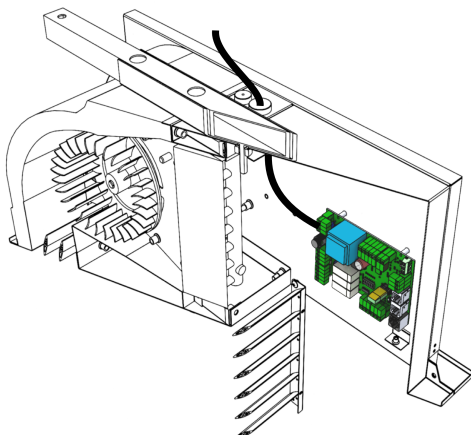
4. CONTROL SYSTEM	4. STEROWANIE
4. СИСТЕМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ	4. АВТОМАТИКА
<p>DRV CONTROL:</p> <ul style="list-style-type: none"> Connecting curtains – controlling up to 5 units with one controller; Connecting to curtain room thermostat*, door contact*, valves with actuator*, speed controller*; BMS connection; SYSTEM Flowair connection <p>*optional equipment</p>	<p>STEROWANIE DRV – umożliwia:</p> <ul style="list-style-type: none"> łączenie kurtyn – sterowanie do 5 urządzeń za pomocą jednego zestawu automatyki; podłączenie termostatu pomieszczeniowego*, przełącznika zmiany biegów z termostatem TS*, zaworu dwu- lub trójdrogowego* oraz czujnika krańcowego drzwi DCe lub DCm*; Podłączenie do inteligentnego systemu zarządzania budynkiem BMS. Integrację do SYSTEMU Flowair <p>*nie jest standardowym wyposażeniem – dostępny opcjonalnie.</p>
<p>DRV СИСТЕМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ</p> <ul style="list-style-type: none"> Управление на до 5 устройства от един панел; Свързване със стаен термостат*, датчик за врата*, вентил с ел. задвижка*, управление на скоростта*; Свързване с BMS; Централизирано управление на Flowair <p>*не е стандартно оборудване - предлага се като опция</p>	<p>УПРАВЛЕНИЕ DRV – позволяет:</p> <ul style="list-style-type: none"> соединять занавесы – управление макс. 5 занавесами с помощью одного командоконтроллера; подключить комнатный термостат*, переключатель скорости с термостатом TS*, двух- трехходовой* клапан и датчик DCe или DCm*; подключить аппарат к системе BMS. <p>*не является частью стандартного исполнения – доступный опционально.</p>

4.1. CONTROL SYSTEM ELEMENTS		4.1. ELEMENTY STEROWANIA		
4.1. СИСТЕМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ - ЕЛЕМЕНТИ		4.1. ЭЛЕМЕНТЫ АВТОМАТИКИ		
	<p>TS - 3-speed fan switch with room thermostat</p> <p>Temperature range:: +10 ... +30°C Operating temperature range: 0 ... +40°C IP/Insulation class:: IP30 Max current: inductive 5 A, resistive 6 A Power supply: 230 V/ 50Hz</p>	<p>TS - 3-stopniowy regulator z wbudowanym termostatem</p> <p>Zakres nastawy temperatury: +10 ... +30°C Zakres temperatury pracy: 0 ... +40°C Stopień ochrony: IP30 Obciążalność styków: indukcyjne 5 A, rezystancyjne 6 A Zasilanie: 230 V/50 Hz</p>	<p>TS - 3-скоростно управление с термостат</p> <p>Граници на задавана температура: +10 ... +30°C Работни граници 0 ... +40°C IP/клас на защита: IP30 Макс.ток: индуктивен 5 А, резистивен 6 А Захранване: 230 V/50 Hz</p>	<p>TS - Комнатный термостат со встроенным трехступенчатым переключателем скорости</p> <p>Диапазон настройки температуры: +10 ... +30°C Диапазон рабочей температуры: 0 ... +40°C Степень защиты: IP30 Нагрузочная способность контактов: индуктивная 5 А, резистивная 6 А Напряжение питания: 230 В/50 Гц</p>
	<p>T-box</p> <p>Temperature range: +5 ... +45°C Operating temperature range: -10 ... +60°C IP/Insulation class: IP30 Power supply: 24 VDC</p>	<p>T-box</p> <p>Zakres nastawy temperatury: +5 ... +45°C Zakres temperatury pracy: -10 ... +60°C Stopień ochrony: IP30 Zasilanie: 24 VDC</p>	<p>T-box</p> <p>Граници на задавана температура: +5...+45°C Работни граници: -10 ÷ +60°C IP/клас на защита: IP30 Захранване: 24 VDC</p>	<p>T-box</p> <p>Диапазон регулировки темп : +5...+45°C Диапазон рабочей темп. -10 ÷ +60°C Степень защиты IP30 Напряжение питания 24 VDC</p>

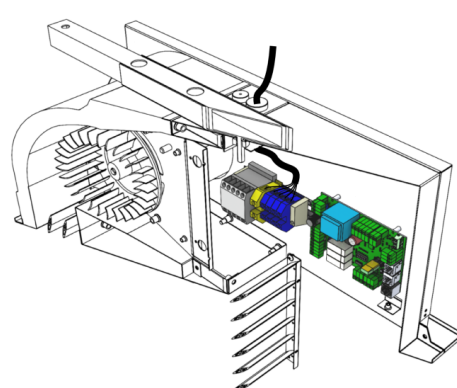
	<p>SRQ3d 1/2" – three-way 1/2 valve with actuator</p> <p>IP/Insulation class: IP20 Power supply: 200 – 240 V 50/60 Hz Max water temperature: +93°C Max water pressure: 2,1 MPa Kvs: 3,4 m³/h Opening time: 18 s</p>	<p>SRQ3d 1/2" – Zawór trójdrogowy 1/2" z siłownikiem</p> <p>Stopień ochrony: IP20 Napięcie zasilania: 200 – 240 V 50/60 Hz Maks. temperatura czynnika: +93°C Maks. ciśnienie robocze: 2,1 MPa Kvs: 3,4 m³/h Czas przebiegu: 18 s</p>	<p>SRQ3d 1/2" - 3-пътен вентил 1/2" със задвижка</p> <p>IP/клас на защита: IP20 Захранване: 200/240 V, 50/60 Hz Макс. температура на водата: +93°C Макс. водно налягане: 2,1 MPa Kvs: 3,4 m³/uur Време на отваряне: 18 s</p>	<p>SRQ3d – Клапан трехходовой 1/2" с сервоприводом</p> <p>Степень защиты: IP20 Напряжение питания: 200-240 В 50/60 Гц: Макс. температура теплоносителя: +93°C Макс. рабочее давление: 2,1 МПа Kvs: 3,4 м³/ч Время открытия: 18 с</p>
	<p>SRQ2d 1/2" – two-way 1/2 valve with actuator</p> <p>IP/Insulation class: IP20 Power supply: 200 – 240 V 50/60 Hz Max water temperature: +93°C Max water pressure: 2,1 MPa Kvs: 3,0 m³/h Opening time: 18 s</p>	<p>SRQ2d 1/2" – zawór dwudrogowy 1/2" z siłownikiem</p> <p>Stopień ochrony: IP20 Napięcie zasilania: 200 – 240 V 50/60 Hz Maks. temperatura czynnika: +93°C Maks. ciśnienie robocze: 2,1 MPa Kvs: 3,0 m³/h Czas otwarcia: 18 s</p>	<p>SRQ2d 1/2" – 2-пътен вентил 1/2" със задвижка</p> <p>IP/клас на защита: IP20 Захранване: : 200 - 240 V, 50/60 Hz Макс. температура на водата: +93 °C Макс. водно налягане: 2,1 MPa Kvs: 3,0 m³/h Време на отваряне: 18 s</p>	<p>SRQ2d – Клапан двухходовой 1/2" с сервоприводом</p> <p>Степень защиты: IP20 Напряжение питания: 200-240 В 50/60 Гц: Макс. температура теплоносителя: +93°C Макс. рабочее давление: 2,1 МПа Kvs: 3,0 м³/ч Время открытия: 18 с</p>
	<p>DCe – magnetic door switch with relay</p> <p>Operating temperature range: -5 ... +60°C IP/Insulation class: IP 54 Connectors: NO Max current: inductive/resistive 0,5 A Max relay current: inductive 3 A Max operating contactors distance: 6 mm</p>	<p>DCe – magnetyczny czujnik drzwiowy wraz z szafką przekaźnikową</p> <p>Zakres temperatur pracy: -5 ... +60°C Stopień ochrony: IP 54 Zwoy: NO Obciążalność styków czujnika: rezystancyjna/ indukcyjna 0,5 A Maksymalne napięcie styków czujnika: 230 VAC Obciążalność styków szafki: 3 A Maksymalna odległość zwarcia/rozwarcia: 6 mm</p>	<p>DCet - магнитен датчик с реле</p> <p>Работни граници: -5 ... +60°C IP/клас на защита: IP 54 Конектори: Не Макс. ток: индуктивен / резистивен 0,5 А Макс. релеен ток: индуктивен 3 А Макс. разстояние м/у двете части на магнитите: 6 mm</p>	<p>датчик и шкафом реле</p> <p>Диапазон настройки температуры: -5 ... +60°C Степень защиты: IP 54 Контакты: НЗ Нагрузка клеммов: резистивная/индуктивная 0,5 А Макс. напряжение на клеммах: 230 VAC Макс. расстояние открытия/закрытия: 6 mm</p>
	<p>DCm – mechanical door switch</p> <p>Operating temperature range:: -10 - +80°C IP/Insulation class: IP 65 Connectors: 1xNC i 1xNO Max current: resistive 4 A, inductive 10 A Max Power load: 300 VAC or 250 VDC</p>	<p>DCm – mechaniczny czujnik drzwiowy</p> <p>Zakres temperatur pracy: -10 - +80°C Stopień ochrony: IP 65 Zwoy: 1xNC i 1xNO Obciążalność styków: rezystancyjna 4 A, indukcyjna 10 A Maksymalne napięcie styków: 300 VAC lub 250 VDC</p>	<p>DCm - магнитен превключвател</p> <p>Работни граници: -10 ... +80°C IP/клас на защита: IP 65 Конектори: 1 x NC, 1 x NO Макс. ток: резистивен 4 А - индуктивен 10 А Макс. натоварване: 300 VAC или 250 VDC</p>	<p>DCm – механический дверной датчик</p> <p>Диапазон настройки температуры: -10 ... +80°C Степень защиты: IP 65 Контакты – 1xH3 i 1xHO Нагрузка клеммов: резистивная 10 А, индуктивная 4 А Макс. напряжение на клеммах: 300 Vac или 250 Vdc</p>



7. ELIS B-W/N



8. ELIS B-E

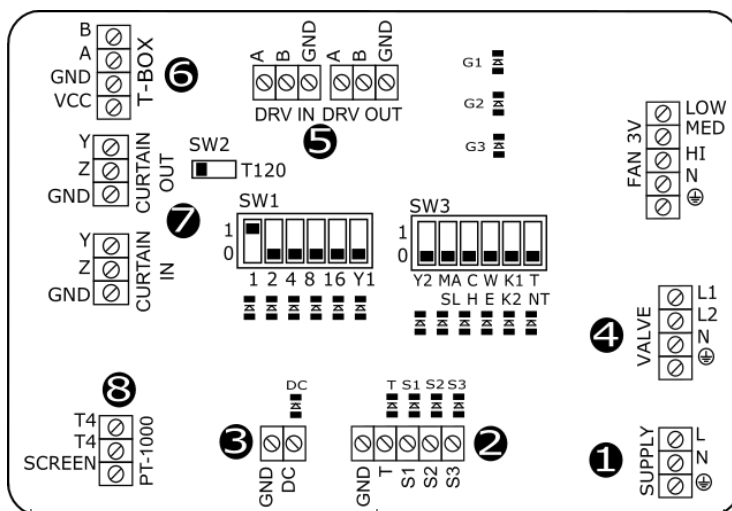


4.3. DRV ELIS CONTROL SYSTEM

4.3. UKŁAD STEROWANIA DRV ELIS

4.3. DRV ELIS СИСТЕМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ

4.3. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ DRV ELIS



- ❶ Power supply 230 V/50 Hz;
- ❷ Connectors for thermostat and fan speed switch;
- ❸ Door contact connector;
- ❹ Valve actuator connector ELIS-...W; heaters contactor connector ELIS-...-E;
- ❺ BMS system connection;
- ❻ T-box connectors;
- ❼ MASTER-SLAVE connectors;
- ❽ PT-1000 connectors;

LED INDICATORS:

G1, G2, G3 – signalize number of fan speed operating
 S1, S2, S3 – signalize number of set fan speed
 T – signalize of valve set
 DC – signalize of door contact set
 OPEN, CLOSE – signalize valve actuator
 WORK – signalize of software working
 SW3 – operating mode switch (default settings)

1	MASTER mode operating	SLAVE mode operating
2	Service	
3	ELIS-...WIN	ELIS-...E
4	K1 Programme*	K2 Programme**
5	Operating with thermostat	Operating w/o thermostat
6		

*K1 programme – Signal from door switch or thermostat is main signal for the device to run

**K2 programme – Signal from door switch is main signal for the device to run and thermostat is in charge of valve/heaters

- ❶ Podłączenie zasilania 230 V/50 Hz;
- ❷ Podłączenie regulatora obrotów z termostatem;
- ❸ Podłączenia czujnika drzwiowego;
- ❹ Podłączenie zaworu ELIS-...W; podłączenie stycznika grzałek ELIS-...-E;
- ❺ Złącza komunikacyjne do BMS/integracji z systemem;
- ❻ Podłączenie inteligentnego sterownika z wyświetlaczem dotykowym T-box;
- ❼ Złącza komunikacji dla podłączenia MASTER-SLAVE;
- ❽ Podłączenie zewnętrznego czujnika temp. PT-1000;

DIODY SYGNALIZACYJNE:

G1, G2, G3 – sygnalizacja biegów pracy wentylatorów
 S1, S2, S3 - sygnalizacja zadania biegu przez sterownik
 T - sygnalizacja zadania sygnału z termostatu
 DC - sygnalizacja zadania sygnału z czujnika drzwiowego
 OPEN, CLOSE – sygnalizacja pracy zaworu/stycznika
 WORK – sygnalizacja pracy układu

SW3 – przełącznik trybu pracy (ustawienia fabryczne)

1	Przełącznik serwisowy	
2	Praca w trybie MASTER	Praca w trybie SLAVE
3	Przełącznik serwisowy	
4	ELIS-...WIN	ELIS-...E
5	Program K1*	Program K2**
6	Praca z termostatem	Praca bez termostatu (wymuszenie grzania)

*K1 program, w którym sygnałem nadrzędnym (uruchamiającym urządzenie) jest sygnał z czujnik drzwiowego lub termostatu.

**K2 program, w którym sygnałem nadrzędnym (uruchamiającym urządzenie) jest sygnał z czujnika drzwiowego a termostat odpowiedzialny jest za pracę zaworu/grzałek.

- ❶ Захранване 230 V/50 Hz;
- ❷ Конектори за регулатор с термостат
- ❸ Конектор за датчик за врата;
- ❹ Вентил с ел. задвижка
- ❺ ELIS-...W, нагревател контактор конектор ELIS-...-E;
- ❻ BMS свързване;
- ❼ T-бокс конектори;
- ❼ Конектори - MASTER-SLAVE;
- ❽ PT-1000-конектори;

LED-ИНДИКАТОРИ:

G1, G2, G3 - сигнализация на скоростта на вентилатора
 S1, S2, S3 - сигнализация на зададената скорост на вентилатора
 T - сигнализация на зададен сигнал от термостата
 DC - сигнализация на датчик врата
 OPEN, CLOSE - сигнализация на задвижка на клапан
 WORK - сигнализация на работещ софтуер
 SW3 - превключвател на работния режим (настройки по подразбиране)

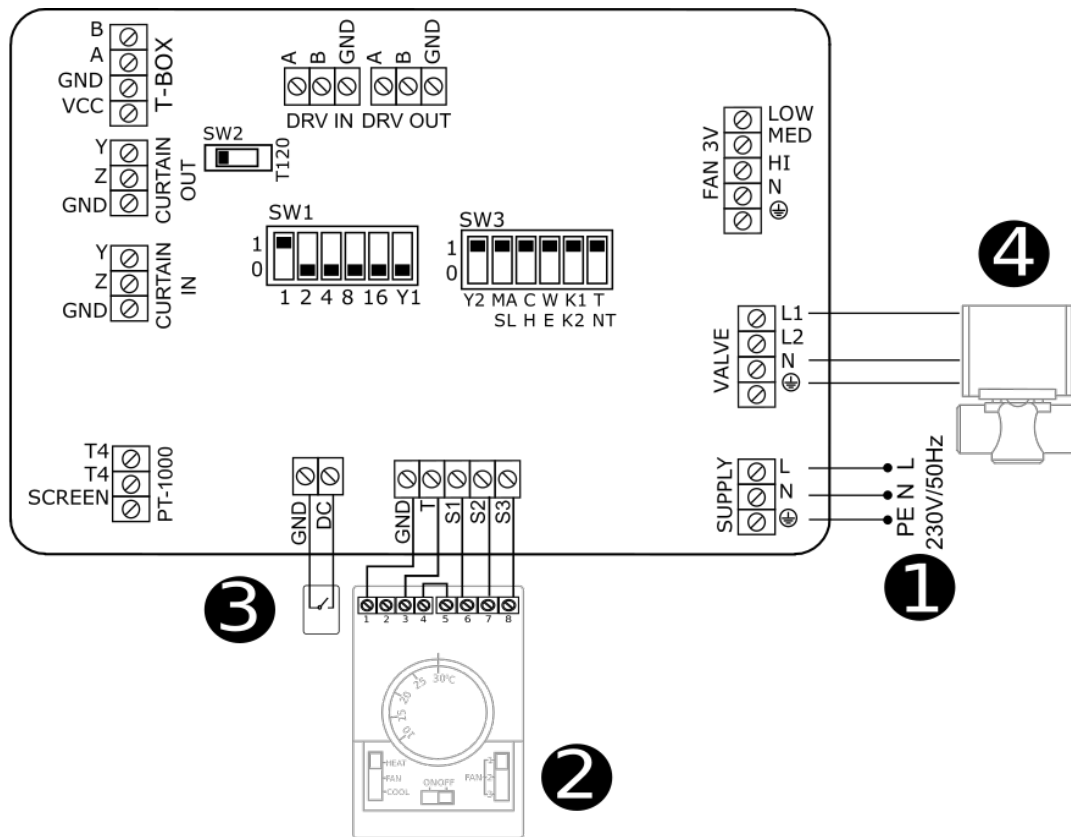
1	Werkend in MASTER-modus	Werkend in SLAVE-modus
2	Service	
3	ELIS-...WIN	ELIS-...E
4	K1-programma*	K2-programma**
5	Werkend met thermostaat	Werkend zonder thermostaat
6		

* Програма K1 - Сигналят от датчика за врата или термостата е основният сигнал за работа на устройството
 ** Програма K2 - Сигналят от датчика за врата е основният сигнал за работа на устройството и термостатът отговаря за вентила / нагревателите.

- ❶ Подключение питания 230 V/50 Гц;
- ❷ Подключение регулятора скорости с термостатом;
- ❸ Подключение дверного датчика;
- ❹ Подключение клапана ELIS-...W; подключение контактора ТЭНов ELIS-...-E;
- ❺ Коммуникационные клеммы BMS/интеграции с системой;
- ❻ Подключение командоконтроллера с сенсорным экраном T-box;
- ❼ Коммуникационные клеммы MASTER-SLAVE;
- ❼ Подключение внешнего датчика темп. PT-1000; СИГНАЛИЗАЦИОННЫЕ-ДИОДЫ:
- G1, G2, G3 – сигнализация скорости работы вентилятора
 S1, S2, S3 – сигнализация настройки скорости командоконтроллером
 T – сигнализация сигнала из термостата
 DC – сигнализация сигнала из дверного датчика
 SW3 – переключатель режима работы (заводские настройки)

1	Сервисный переключатель	
2	Работа в режиме MASTER	Работа в режиме SLAVE
3	Сервисный переключатель	
4	ELIS-...WIN	ELIS-...E
5	Программа K1*	Программа K2**
6	Работа с термостатом	Работа без термостата (вынуждение отопления)

*K1 программа, в которой ведущим сигналом (запускающим аппарат) является сигнал из дверного датчика или термостата.
 **K2 программа, в которой ведущим сигналом (запускающим аппарат) является сигнал из дверного датчика, а термостат отвечает за работу клапана/ТЭНов.



- ❶ Power supply 230 V/50 Hz (OMY min. 3x1 mm²) (Overcurrent B4)
- ❷ Air curtain step switch with thermostat TS (OMY min. 5x0,5mm²)
 - HEAT - heating mode
 - FAN - room thermostat deactivated
 - COOL - cooling mode
 - 1;2;3 – step switch
- ❸ Door contact DCe/DCm (door closed – contacts opened; door opened – contacts closed) (OMY min. 2x0,5 mm²)
- ❹ Valve with actuator SRSQ2d (OMY min. 3x0,75 mm²) or SRQ2d (OMY min. 3x0,75 mm²)

A – Return pipe water supply
 AB – Valve water supply
 B – Exchanger water supply

- ❶ zasilanie 230 V/50 Hz (OMY min. 3x1 mm²) (Zabezpieczenie B4)
- ❷ 3-stopniowy regulator obrotów z termostatem TS (OMY min. 5x0,5 mm²)
 - HEAT – funkcja grzania
 - FAN – funkcja wentylacji (bez grzania)
 - COOL – funkcja chłodzenia (odwrócenie logiki pracy względem HEAT)
 - 1;2;3 – zmiana biegu wentylatora
- ❸ czujnik drzwiowy DCe/DCm (drzwi zamknięte – styki rozwarte; drzwi otwarte – styki zwarte) (OMY min. 2x0,5 mm²)
- ❹ zawór z siłownikiem SRSQ2d (OMY min. 3x0,75 mm²) lub SRQ3d (OMY min. 3x0,75 mm²)

A – doprowadzenie czynnika grzewczego na rurę powrotną kurtyny
 AB – doprowadzenie czynnika grzewczego do zaworu
 B – doprowadzenie czynnika grzewczego do kurtyny

- ❶ Захранване 230 V/50 Hz; (OMY min. 3x1 mm²) (Предпазител B4)
- ❷ 3-скоростно управление с термостат (OMY min. 5x0,5mm²)
 - HEAT - режим на отопление
 - FAN - стайният термостат е деактивиран
 - COOL – режим на охлаждане
 - 1, 2, 3 - скорости на вентилатора
- ❸ Датчик за врата DCe/DCm (врата затворена - контакти отворени; врата отворена - контакти затворени) (OMY 2x0,5 mm²)
- ❹ Вентил с ел. задвижка SRSQ2d (OMY 3x0,75 mm²) SRQ2d или (OMY 3x0,75 mm²)

A - подаване на захранване към топлообменник
 AB - водно захранване - вентил
 B - водно захранване - връщаща тръба на топлообменник завеса

- ❶ питание 230 В/50 Гц (OMY мин. 3x1mm²) (Предохранитель B4)
- ❷ 3-ступенчатый регулятор скорости с термостатом TS (OMY мин. 5x0,5 mm²)
 - HEAT – режим отопления
 - FAN – режим вентиляции (без обогрева)
 - COOL – режим охлаждения (обратная логика работы по отношению к HEAT)
 - 1;2;3 – переключение скорости вентилятора
- ❸ дверной датчик DCe/DCm (дверь закрыта – клеммы открыты; дверь открыта – клеммы закрыты) (OMY мин. 2x0,5 mm²)
- ❹ клапан с сервоприводом SRSQ2d (OMY мин. 3x0,75 mm²) или SRQ3d (OMY мин. 3x0,75 mm²)

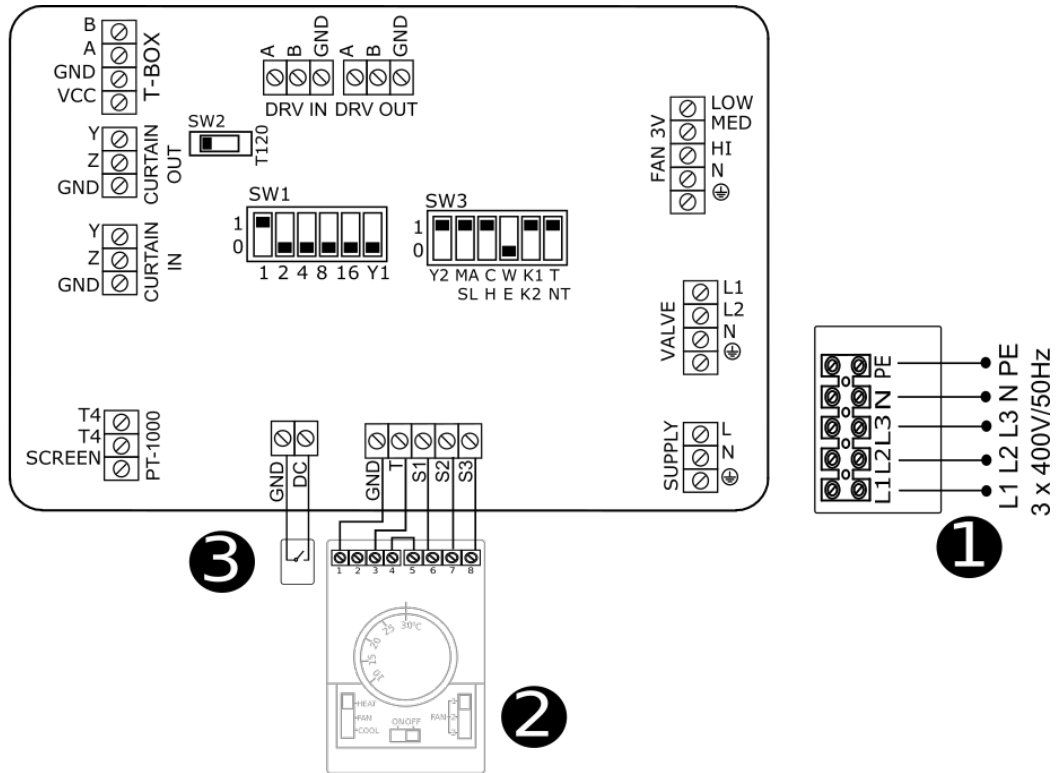
A - выход теплоносителя в обратную трубу нагревателя
 AB - подача теплоносителя на клапан
 B - подача теплоносителя

4.3.2. REGULATION TS-ELIS B-E WIRING DIAGRAMS

4.3.2. REGULACJA TS-SCHEMATY PODŁĄCZENIA ELIS B-E

4.3.2. УПРАВЛЕНИЕ TS-ELIS B-E ЕЛ.СХЕМА НА СВЪРЗВАНЕ

4.3.2. УПРАВЛЕНИЕ TS – СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ELIS B-E



- ❶ Power supply 3x400V/50Hz
 - ELiS B-E-100 (min. 5x2,5 mm²) (Overcurrent B16)
 - ELiS B-E-150 (min. 5x4,0 mm²) (Overcurrent B20)
 - ELiS B-E-200 (min. 5x4,0 mm²) (Overcurrent B25)
- ❷ Air curtain step switch with thermostat TS (OMY min. 5x0,5 mm²)
 - HEAT- heating mode
 - FAN - room thermostat deactivated
 - COOL - cooling mode
 - 1;2;3 – step switch
- ❸ Door contact DCe/DCm (door closed – contacts opened; door opened – contacts closed) (OMY min. 2x0,5 mm²)

ATTENTION:

Switch 4 on SW3 to the position “E” and then restart the system switching it off for 5 seconds. Each time the device is switched off the heaters are being cooled for next 30 seconds

- ❶ zasilanie 3x400V/50Hz
 - ELiS B-E-100 (min. 5x2,5 mm²) (Zabezpieczenie B16)
 - ELiS B-E-150 (min. 5x4,0 mm²) (Zabezpieczenie B20)
 - ELiS B-E-200 (min. 5x4,0 mm²) (Zabezpieczenie B25)
- ❷ 3-stopniowy regulator obrotów z termostatem TS (OMY min. 5x0,5 mm²)
 - HEAT – funkcja grzania
 - FAN – funkcja wentylacji (bez grzania)
 - COOL – funkcja chłodzenia (odwrocenie logiki pracy względem HEAT)
 - 1;2;3 – zmiana biegu wentylatora
- ❸ czujnik drzwiowy DCe/DCm (drzwi zamknięte – styki rozwarte; drzwi otwarte – styki zwarte) (OMY min. 2x0,5 mm²)

UWAGA:

Przełącznik 4 na SW3 ustawić w pozycji jak na rysunku powyżej a następnie zrestartować układ wyłączając na 5 sekund zasilanie. Po każdorazowym sygnale wyłączenia urządzenia następuje schłodzenie grzałek przez 30 s.

- ❶ Захранване 3 x 400 V/50 Hz
 - ELiS B-E-100 (мин. 5x2,5 mm²) (Предпазител B16)
 - ELiS B-E-150 (мин. 5x4,0 mm²) (Предпазител B20)
 - ELiS B-E-200 (мин. 5x4,0 mm²) (Предпазител B25)
- ❷ 3-скоростно управление с термостат (OMY 5x0,5 mm²)
 - HEAT - режим на отопление
 - FAN - стайният термостат е деактивиран
 - COOL – режим на охлаждане
 - 1, 2, 3 - скорости на вентилатора
- ❸ Датчик за врата DCe/DCm (врата затворена - контакти отворени; врата отворена - контакти затворени) (OMY 2x0,5 mm²)

ВНИМАНИЕ:

Преместете превключвател 4 в SW3 на позиция "E", както е показано на схемата по-горе, след което рестартирайте системата като я изключите за 5 секунди. Всеки път, когато устройството се изключи, нагревателите се охлаждат за 30 секунди.

- ❶ питание 3x400В/50Гц
 - ELiS B-E-100 (мин. 5x2,5 mm²) (Предохранитель B16)
 - ELiS B-E-150 (мин. 5x4,0 mm²) (Предохранитель B20)
 - ELiS B-E-200 (мин. 5x4,0 mm²) (Предохранитель B25)
- ❷ 3-ступенчатый регулятор скорости с термостатом TS (OMY мин. 5x0,5 mm²)
 - HEAT – режим отопления
 - FAN – режим вентиляции (без обогрева)
 - COOL – режим охлаждения (обратная логика работы по отношению к HEAT)
 - 1;2;3 – переключение скорости вентилятора
- ❸ дверной датчик DCe/DCm (дверь закрыта – клеммы открыты; дверь открыта – клеммы закрыты) (OMY мин. 2x0,5 mm²)

ВНИМАНИЕ:

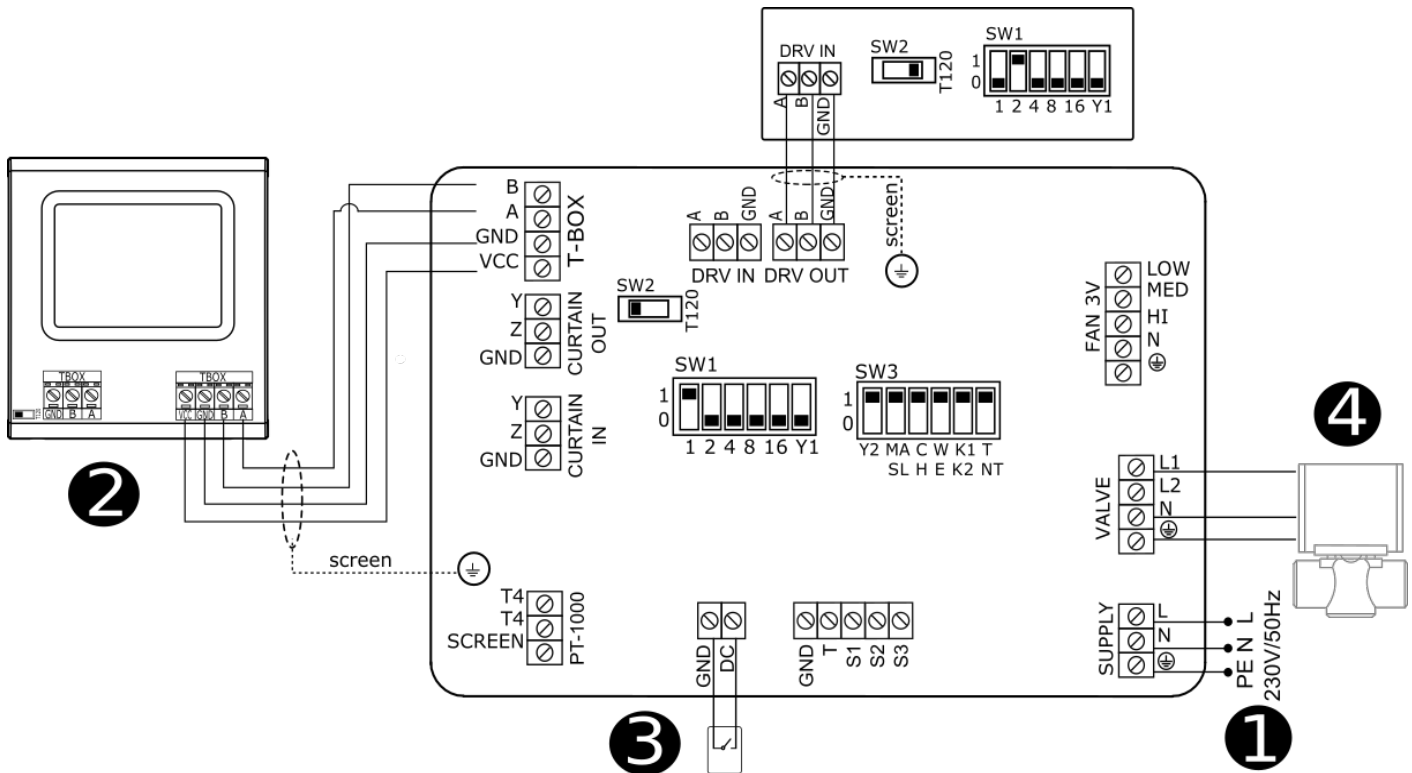
Переключатель 4 в SW3 установить в позиции как на рисунке выше и перезапустить систему, выключая на 5 секунд питание. После каждого сигнала выключения ТЕНы охлаждаются в течение 30 секунд.

4.3.3. REGULATION T-box - ELIS B-W/N WIRING DIAGRAMS

4.3.3. УПРАВЛЕНИЕ T-box – ELIS B-W/N ЕЛ.СХЕМА НА СВЪРЗВАНЕ

4.3.3. REGULACJA T-box - SCHEMATY PODŁĄCZENIA ELIS B-W/N

4.3.3. УПРАВЛЕНИЕ T-box – СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ELIS B-W/N



- ❶ Power supply 230 V/50 Hz (OMY min. 3x1 mm²) (Overcurrent B4)
- ❷ T-box (LIYCY-P 2x2x0,5mm²)
- ❸ Door contact DCe/DCm (door closed – contacts opened; door opened – contacts closed) (OMY min. 2x0,5 mm²)
- ❹ Valve with actuator SRSQ2d (OMY min. 3x0,75 mm²) or SRQ3d (OMY 3x0,75mm²)

A – Return pipe water supply
 AB – Valve water supply
 B – Exchanger water supply

NOTE: In last DRV in line, dipswitch SW2 has to be switched to the right – T120.

- ❶ Захранане 230 V/50 Hz; (OMY мин. 3x1 mm²) (Предпазител B4)
- ❷ T-box (LIYCY-P 2x2x0,5 mm²)

❸ Датчик за врата DCe/DCm (врата затворена - контакти отворени; врата отворена - контакти затворени) (OMY 2x0,5 mm²)

❹ Вентил с ел. задвижка SRSQ2d (OMY 3x0,75 mm²) или SRQ3d (OMY 3x0,75mm²)

A - водно захранване - връщащата тръба на завесата
 AB - водно захранване - вентил
 B - водно захранване - байпас

ЗАБЕЛЕЖКА: за последното устройство DRV, включено към T-box или BMS системата, преместете превключвател SW2 в позиция T120.

- ❶ zasilanie 230 V/50 Hz (OMY min. 3x1 mm²) (Zabezpieczenie B4)
- ❷ Inteligentny sterownik z wyświetlaczem dotykowym (LIYCY-P 2x2x0,5 mm²)
- ❸ czujnik drzwiowy DCe/DCm (drzwi zamknięte – styki rozwarte; drzwi otwarte – styki zwarte) (OMY min. 2x0,5mm²)
- ❹ zawór z silownikiem SRSQ2d (OMY min. 3x0,75 mm²) lub SRQ3d (OMY min. 3x0,75 mm²)

A – doprowadzenie czynnika grzewczego na rurę powrotną kurtyny
 AB – doprowadzenie czynnika grzewczego do zaworu
 B – doprowadzenie czynnika grzewczego do kurtyny

UWAGA: Dla ostatniego urządzenia pracującego ze sterownikiem T-box wymagane jest ustawienie przełącznika SW2 w prawą pozycję T 120.

- ❶ питание 230 В/50 Гц (OMY мин. 3x1mm²) (Предохранитель B4)
- ❷ T-box Командоконтроллер с сенсорным экраном (LIYCY-P 2x2x0,5 mm²)

❸ дверной датчик DCe/DCm (дверь закрыта – клеммы открыты; дверь открыта – клеммы закрыты) (OMY мин. 2x0,5 mm²)

❹ клапан с сервоприводом SRSQ2d (OMY мин 3x0,75 mm²) или SRQ3d (OMY мин. 3x0,75 mm²)

A - выход теплоносителя в обратную трубу нагревателя
 AB - подача теплоносителя на клапан
 B - подача теплоносителя

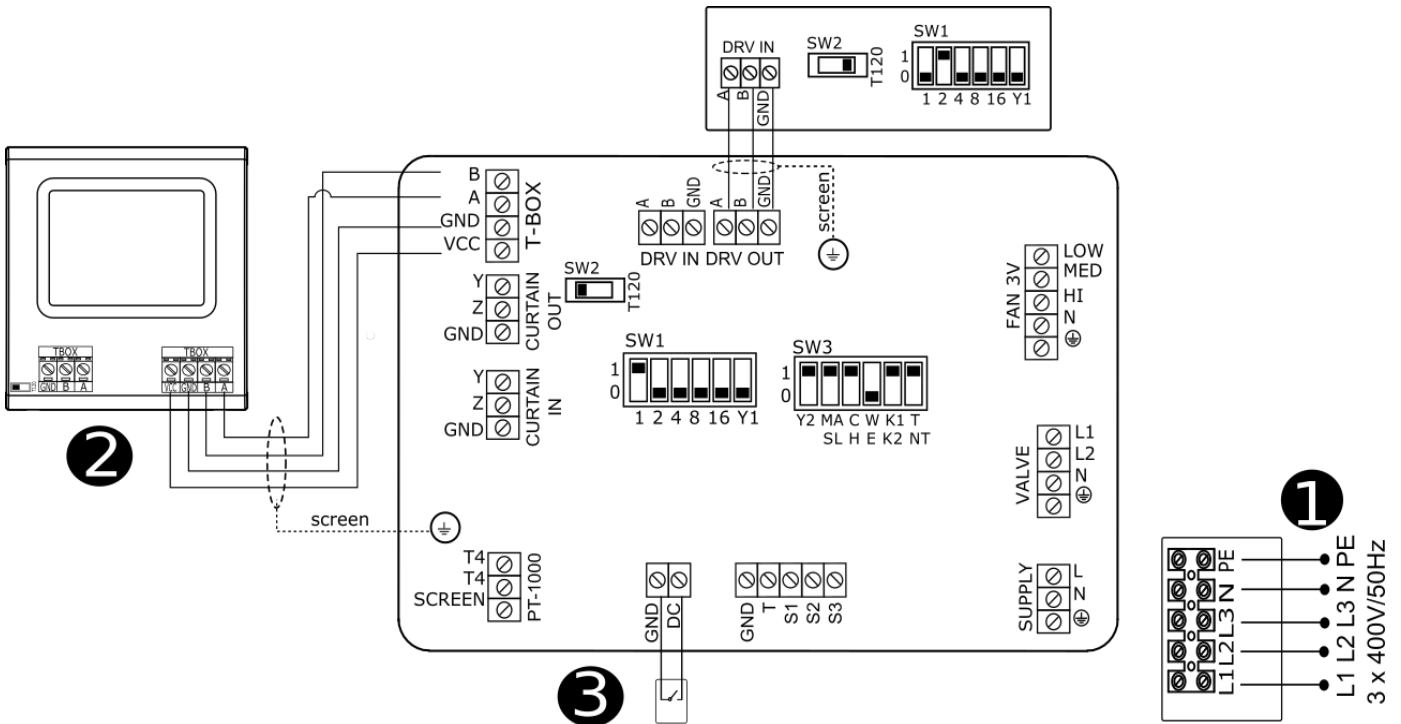
ВНИМАНИЕ: для последнего аппарата подключенного к командоконтроллеру T-box или системе BMS необходимо переключить переключатель SW2 на позицию T120.

4.3.4. REGULATION T-box - ELIS B-E WIRING DIAGRAMS

4.3.4. REGULACJA T-box - SCHEMATY PODŁĄCZENIA ELIS B-E

4.3.4. УПРАВЛЕНИЕ T-box – ELIS B-E ЕЛ.СХЕМА НА СВЪРЗВАНЕ

4.3.4. УПРАВЛЕНИЕ T-box – СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ELIS B-E



- ❶ Power supply 3x400V/50Hz
 - ELiS B-E-100 (min. 5x2,5 mm²) (Overcurrent B16)
 - ELiS B-E-150 (min. 5x4,0 mm²) (Overcurrent B20)
 - ELiS B-E-200 (min. 5x4,0 mm²) (Overcurrent B25)
- ❷ T-box (LIYCY-P 2x2x0,5 mm²)
- ❸ Door contact DCe/DCm (door closed – contacts opened; door opened – contacts closed) (OMY 2x0,5 mm²)

ATTENTION:

Switch 4 on SW3 to the position "E" and then restart the system switching it off for 5 seconds. Each time the device is switched off the heaters are being cooled for next 30 seconds.

NOTE : In last DRV in line, dipswitch SW2 has to be switched to the right – T120.

- ❶ Захранване 3 x 400 V/50 Hz
 - ELiS B-E-100 (мин. 5x2,5 mm²) (Предпазител B16)
 - ELiS B-E-150 (мин. . 5x4,0 mm²) (Предпазител B20)
 - ELiS B-E-200 (мин. . 5x4,0 mm²) (Предпазител B25)
- ❶ T-box (LIYCY-P 2x2x0,5 mm²)

❷ Датчик за врата DCe/DCm (врата затворена - контакти отворени; врата отворена - контакти затворени) (OMY 2x0,5 mm²)

ВНИМАНИЕ:

Преместете превключвател 4 в SW3 на позиция "E", както е показано на схемата по-горе, след което рестартирайте системата като я изключите за 5 секунди. Всеки път, когато устройството се изключи, нагревателите се охлаждат за 30 секунди.

ЗАБЕЛЕЖКА: за последното устройство DRV, включено към T-box или BMS системата, преместете превключвател SW2 в позиция T120.

- ❶ zasilanie 3x400V/50Hz
 - ELiS B-E-100 (min. 5x2,5 mm²) (Zabezpieczenie B16)
 - ELiS B-E-150 (min. 5x4,0 mm²) (Zabezpieczenie B20)
 - ELiS B-E-200 (min. 5x4,0 mm²) (Zabezpieczenie B25)
- ❷ Inteligentny sterownik z wyświetlaczem dotykowym T-box (LIYCY-P 2x2x0,5 mm²)
- ❸ czujnik drzwiowy DCe/DCm (drzwi zamknięte – styki rozwarte; drzwi otwarte – styki zwarte) (OMY 2x0,5 mm²)

UWAGA:

Przełącznik 4 na SW3 ustawić w pozycji jak na rysunku powyżej a następnie zrestartować układ wyłączając na 5 sekund zasilanie. Po każdorazowym sygnale wyłączenia urządzenia następuje schłodzenie grzałek przez 30 s.

UWAGA: Dla ostatniego urządzenia pracującego ze sterownikiem T-box wymagane jest ustawienie przełącznika SW2 w prawą pozycję T120. Jest ustawienie przełącznika SW2 w prawą pozycję T120.

- ❶ питание 3x400В/50Гц
 - ELiS B-E-100 (мин. 5x2,5 mm²) (Предохранитель B16)
 - ELiS B-E-150 (мин. 5x4,0 mm²) (Предохранитель B20)
 - ELiS B-E-200 (мин. 5x4,0 mm²) (Предохранитель B25)
- ❷ Командоконтроллер с сенсорным экраном T-box (LIYCY-P 2x2x0,5 mm²)
- ❸ дверной датчик DCe/DCm (дверь закрыта – клеммы открыты; дверь открыта – клеммы закрыты)

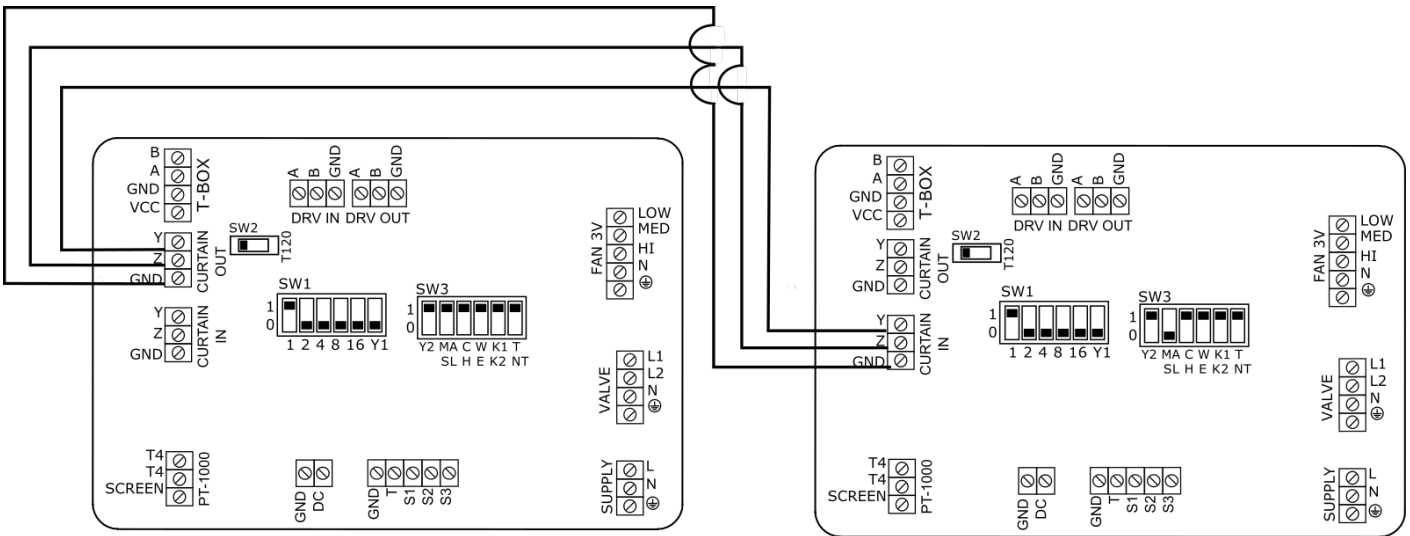
ВНИМАНИЕ: для последнего аппарата подключенного к командоконтроллеру T-box или системе BMS необходимо переключить переключатель SW2 на позицию T120.

4.3.5. CONTROL SYSTEM – MASTER-SLAVE COMMUNICATION

4.3.5. СИСТЕМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ - MASTER-SLAVE КОМУНИКАЦИЯ

4.3.5. STEROWANIE – ŁĄCZENIE MASTER-SLAVE

4.3.5. УПРАВЛЕНИЕ – СОЕДИНЕНИЕ MASTER-SLAVE



Electrical air curtain chaining provides control from 1 to 5 devices using one TS and DC.
Electrical air curtain chaining might be done by cable OMY 3x0,5mm² using connectors CURTAIN IN; CURTAIN OUT

Connecting units among themselves ensure transfer of controlling signals. Whatever each curtain need to be supplied directly.

Switch 2 on SW3 set In position:

- For MASTER curtain
- For SLAVE curtain

In case to connect several devices to one T-box and independent (local) work of curtains with door switches use DRV IN ; DRV OUT connectors.

Електрическите вериги за въздушни завеси осигуряват управление от 1 до 5 устройства, използващи един TS и DC. Електрическото закрепване на въздушната завеса може да се извърши чрез кабел OMY 3x0,5mm² с помощта на конектори CURTAIN IN; CURTAIN OUT.

Свързаните помежду си въздушни завеси осигуряват предаване на управляващите сигнали. Всяка завеса трябва да бъде включена директно към захранването.

Превключвател 2 на SW3 трябва да е настроен в позиция:

- за MASTER завеса
- за SLAVE завеса

В случай на свързване на няколко устройства към един T-box и независима (локална) работа на завеси с превключватели на вратите, използвайте DRV IN; DRV OUT конектори.

Elektryczne łącznie kurtyn zapewnia sterowanie do 5 urządzeń za pomocą jednego sterownika TS oraz jednego czujnika drzwiowego DCe lub DCm.

Elektryczne łącznie kurtyn należy wykonać za pomocą przewodu OMY 3x0,5mm² wykorzystując złącza CURTAIN IN; CURTAIN OUT.

Łączenie zapewnia przekazanie sygnałów sterowniczych. Każda kurtyna powinna zostać oddzielnie zasilona.

Przełącznik 2 na SW3 ustawić w pozycji:

- dla kurtyny pracującej jako MASTER (urządzenie, do którego podłączone są sterowniki)
- dla kurtyn pracujących jako SLAVE (urządzenia, które odbierają sygnały od kurtyny MASTER)

W celu podłączenie kilku urządzeń do jednego sterownika T-box i niezależnej (lokalnej) pracy kurtyn względem czujników drzwiowych należy skorzystać ze złączy DRV IN; DRV OUT.

Соединение завес позволяет управлять с 1 до 5 завесами одновременно с помощью одного командоконтроллера и дверного датчика.

Соединение завес следует выполнить с помощью проводов OMY 3x0,5 мм² используя клеммы CURTAIN IN; CURTAIN OUT.

Соединение обеспечивает передачу сигналов управления. К каждой завесе необходимо отдельно подключить питание

Переключатель 2 в SW3 установить в позиции:

- для завесы MASTER
- для завесы SLAVE

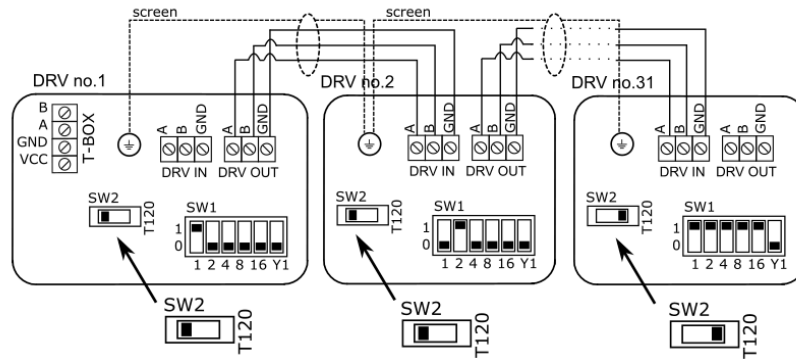
Для того, чтобы подключить несколько аппаратов к одному контроллеру T-Box и локальной их работы по отношению к дверным датчиком, следует применить клеммы DRV IN; DRV OUT.

4.3.6. CONTROL SYSTEM- DRV CHAINING

4.3.6. STEROWANIE – STEROWANIE – ŁĄCZENIE DRV

4.3.6. СИСТЕМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ - DRV-БЕРИГА

4.3.6. УПРАВЛЕНИЕ – СОЕДИНЕНИЕ DRV



It is possible to connect up to 31 modules DRV and control them with one T-box controller

NOTE: In last DRV in line, dipswitch SW2 has to be switched to the right – T120. The maximum length of the connecting cable 50 m (LIYCY-P 2x2x0,5 mm²).

Za pomocą kontrolera T-box możliwe jest podłączenie i sterowanie do 31 modułów DRV.

UWAGA: Dla ostatniego urządzenia pracującego w sieci BMS lub ze sterownikiem T-box wymagane jest ustawienie przełącznika SW2 w prawą pozycję T120. Maksymalna długość przewodu łączącego 50 m (LIYCY-P 2x2x0,5 mm²)

Възможно е да свържете до 31 модула DRV и да ги управлявате с един T-box контролер

ЗАБЕЛЕЖКА: В последния DRV по линията, превключателят SW2 трябва да бъде превключен надясно - T120. Максималната дължина на свързващия кабел 50 m (LIYCY-P 2x2x0,5 mm²).

C pomocą kontrolera T-box można соединить и управлять работой 31 DRV.

ВНИМАНИЕ: для последнего аппарата подключенного к командоконтроллеру T-box или системе BMS необходимо переключить переключатель SW2 на позицию T120. Максимальная длина провода - 50 м (LIYCY-P 2x2x0,5 mm²)

4.3.7. CONTROL SYSTEM – BMS CONNECTION

4.3.7. STEROWANIE – PODŁĄCZENIE BMS

4.3.7. СИСТЕМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ - BMS-СВЪРЗАВАНЕ

4.3.7. УПРАВЛЕНИЕ – ПОДКЛЮЧЕНИЕ BMS

DRV driver has a possibility to be connected to integrated Building Management System (BMS). Connection can be done in two ways:

- To DRV pcb board (in case of work without T-box)
- To T-box controller (LIYCY-P 2x2x0,5 mm²)

Sterowanie umożliwia podłączenia układu do systemu zarządzania budynkiem BMS (Building Management System). Podłączenie można wykonać na dwa sposoby:

- Do układu automatyki DRV (w przypadku pracy bez sterownika T-box)
- Do sterownika T-box (LIYCY-P 2x2x0,5 mm²)

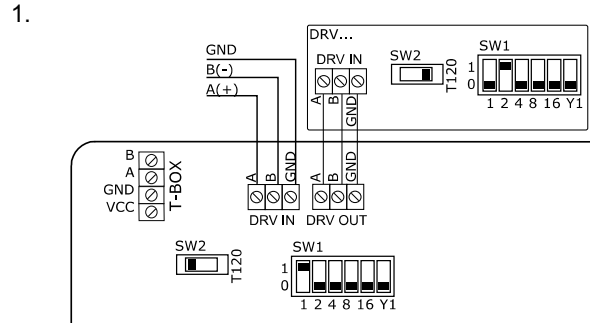
DRV драйверът има възможност да бъде свързан към интегрирана Система за управление на сгради (BMS). Връзката може да се осъществи по два начина:

- Към DRV платка (в случай на работа без T-box)
- Към T-box контролера (LIYCY-P 2x2x0,5 mm²):

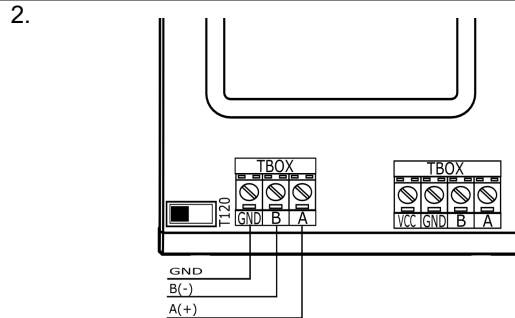
Автоматика позволяет подключить систему к BMS (Building Management System). Соединение можно осуществить двумя способами:

- Через DRV (для работы без командоконтроллера T-box)
- Через командоконтроллер T-box (LIYCY-P 2x2x0,5 mm²)

Name/Nazwa/ Име/ Название	Description/ Opis/ Описание / Описание
Physical layer/ Warstwa fizyczna/ Физический слой / Физический уровень	RS485
Protocol/ Protokół/ Протокол/ Протокол	MODBUS-RTU
Baud rate/ Prędkość transmisji/ Скорост на предаване / Скорост	38400 [bps]
Parity/ Parzystość/ Паритет/ Контроль четности	равномерен
Data bits/ Liczba bitów danych/ Брой битове за данни / Число битов данных	8
STOP bits/ Liczba bitów stopu/ Брой битове за stop/ Число битов стопа	1



Name/Nazwa/ Име/ Название	Description/ Opis/ Описание / Описание
Physical layer/ Warstwa fizyczna/ Физический слой / Физический уровень	RS485
Protocol/ Protokół/ Протокол / Протокол	MODBUS-RTU
Baud rate/ Prędkość transmisji/ Скорост на предаване/ Скорост	9600-230400 [bps]
Parity/ Parzystość/ Паритет/ Контроль четности	равномерен
Data bits/ Liczba bitów danych/ Брой битове за данни / Число битов данных	8
STOP bits/ Liczba bitów stopu/ Брой битове за stop/ Число битов стопа	1



ATTENTION: In last DRV in line, dipswitch SW2 has to be switched to the right – T120

ВНИМАНИЕ: В последния DRV по ред, превключателят SW2 трябва да бъде преместен надясно - T120.

UWAGA: Dla ostatniego urządzenia pracującego w sieci BMS wymagane jest ustawienie przełącznika SW2 w prawą pozycję.

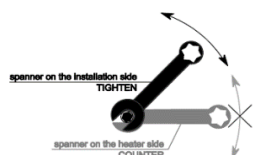
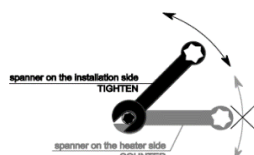
ВНИМАНИЕ: Для последнего аппарата работающего в сети BMS следует установить переключатель SW2 на правой позиции.

4.3.8. CONTROL SYSTEM – SETTING BMS ADDRESS	4.3.8. STEROWANIE – USTAWIENIE ADRESU																																																								
4.3.8. СИСТЕМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ - ЗАДАВАНЕ НА АДРЕС НА BMS.	4.3.8. УПРАВЛЕНИЕ – НАСТРОЙКА АДРЕСА BMS																																																								
When connecting DRV modules to the T-box controller or BMS, you have to binary set addresses on each (each DRV must have individual address) DRV module by DIP-switch SW1. To address modules, check if the power supply is turned off, then set the addresses as shown in the table, then turn on the power supply.	Przy podłączaniu modułów DRV do sterownika T-box lub systemu BMS konieczne jest binarne ustawienie adresu na przełączniku DIP-switch SW1. Każdy moduł sterujący DRV podłączony do Systemu FLOWAIR musi mieć nadany indywidualny adres. W celu ustawienia adresu należy przy wyłączonym napięciu ustawić adres urządzenia (zgodnie z tabelą), a następnie włączyć zasilanie.																																																								
Когато свързвате DRV модули към T-box контролера или BMS, трябва да зададете двоични адреси на всеки (всеки DRV трябва да има индивидуален адрес) DRV модул чрез DIP-превключвател SW1. За да адресирате модули, проверете дали захранването е изключено, след това задайте адресите, както е показано в таблицата, след което включете захранването.	Чтобы подключить модуль DRV к командоконтроллеру T-box или системе BMS необходимо установить бинарный адрес на переключателе DIP-switch SW1. Каждый модуль управления DRV должен обладать индивидуальным адресом. Для того, чтобы установить адрес, следует согласно табели установить переключатели в нужной позиции, а затем включить питание.																																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DRV</th> <th colspan="6"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>...</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>31</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>8</td> <td>16</td> <td>Y1</td> </tr> </tbody> </table>	DRV							1							2							3							...							31								1	2	3	4	5	6		1	2	4	8	16	Y1	<p> switch down/ przełącznik w dół/ превключвател надолу/ Переключатель вниз</p> <p> switch up/ przełącznik w górę/ превключвател нагоре/ Переключатель вверх</p>
DRV																																																									
1																																																									
2																																																									
3																																																									
...																																																									
31																																																									
	1	2	3	4	5	6																																																			
	1	2	4	8	16	Y1																																																			

5. DOOR CONTACT INSTALLATION	5. MONTAŻ CZUJNIKA DRZWIOWEGO
5. МОНТАЖ НА ДАТЧИК ЗА ВРАТА	5. УСТАНОВКА ДВЕРНОГО ДАТЧИКА

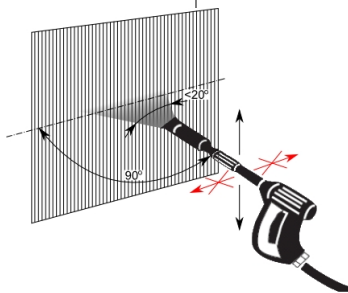
Sample of door contact installation. DCm – In case of installation in way which is show on drawing below, connectors 21 and 22 need to be used.	Przykładowe sposoby montażu czujników drzwiowych. drzwi skrzydłowe (np. DCm - w przypadku przedstawionego sposobu montażu należy wykorzystać złącza 21 i 22)	
Пример за монтаж на датчик за врата. DCm - В случай на монтаж по начин, който е показан на чертежа по-долу, трябва да се използват конектори 21 и 22.	Пример установки дверного датчика. Одинарная дверь – DCm – в случае данного способа установки необходимо использовать зажимы 21 и 22.	
Dce – In the case of sliding doors (with a parallel installation of the sensor and magnet) is required distance 8-12 mm between the sensor housing and the magnet. For Hinged door max 8 mm between housing and magnet.	Dce - w przypadku drzwi przesuwanych (przy równoległej instalacji czujnika i magnesu) wymagana odległość 8-12 mm między czujnikiem a magnesem. Do drzwi skrzydłowych maksymalnie 8 mm między czujnikiem, a magnesem.	
Dce - При плъзгащи се врати (с паралелен монтаж на сензора и магнита) се изисква разстояние 8-12 mm между корпуса на сензора и магнита. За врати на панти: макс. 8 mm между корпуса и магнита.	Dce – в случае раздвижной двери (при параллельной позиции датчика и магнита) необходимо сохранить расстояние 8-12 мм между датчиком и магнитом. Для одинарной двери - 8 мм.	

<p>6. GUIDELINES FOR CONNECTION WITH POWER SUPPLY</p> <p>6. УКАЗАНИЯ ЗА СВЪРЗВАНЕ НА ЕЛЕКТРОЗАХРАНВАНЕ</p> <ul style="list-style-type: none"> Wires size should be chosen by the designer Before connecting the power supply check the correctness of controllers connection. These connections should be executed in accordance with their technical documentation. Before connecting the power supply check whether the mains voltage is in accordance with the voltage on the device data shield. Starting the device without connecting the ground conductor is forbidden. <p>• Размерът на проводниците трябва да бъде избран от проектанта.</p> <p>• Преди да свържете захранването, проверете правилността на свързването на контролерите. Тези връзки трябва да се изпълняват в съответствие с техническата им документация.</p> <p>• Преди да свържете захранването, проверете дали напрежението в мрежата е в съответствие с указаното на табелката на устройството.</p> <p>• Стартирането на устройството без свързан заземяващ проводник е забранено.</p>	<p>6. PODŁĄCZENIE INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ</p> <p>6. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СИСТЕМЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ</p> <ul style="list-style-type: none"> Przekrój i typ przewodu powinien zostać dobrany przez projektanta. Podłączenia zasilania oraz sterowników powinno być wykonane zgodnie z dokumentacją techniczną Przed podłączeniem zasilania należy sprawdzić poprawność podłączenia sterowników. Przed podłączeniem zasilania należy sprawdzić czy napięcie w sieci jest zgodne z napięciem na tabliczce znamionowej urządzenia. Uruchomienie urządzenia bez podłączenia przewodu uziemiającego jest niedozwolone. <p>• Сечение и тип проводов должен быть подобран проектировщиком.</p> <p>• Соединение электродвигателей вентиляторов и контроллеров должно быть выполнено в соответствии с технической документацией.</p> <p>• Перед подключением электропитания необходимо проверить корректность соединения электродвигателей вентиляторов и контроллеров.</p> <p>• Перед подключением электропитания необходимо проверить соответствие напряжения сети напряжению, указанному на табличке технических данных устройства.</p> <p>• Электрические соединения, приводящие двигатель в движение, должны быть дополнительно защищены предохранительными автоматами, на случай короткого замыкания в установке.</p> <p>• Запрещается пускать устройство без подключения провода заземления.</p>
<p>7. GUIDELINES FOR CONNECTION WITH PIPELINE</p> <p>7. УКАЗАНИЯ ЗА СВЪРЗВАНЕ НА ВОДНА ИНСТАЛАЦИЯ</p> <ul style="list-style-type: none"> The connection should be executed in a way which does not induce stresses. It is recommended to use flexible pipes to deliver heating agent to the exchanger. It is recommended to install vent valves at the highest point of the system. The system should be executed so that, in the case of a failure, it is possible to disassemble the device. For this purpose it is best to use shut-off valves just by the device. The system with the heating medium must be protected against an increase of the heating medium pressure above the permissible value (1.6 MPa). While screwing exchanger to pipeline - connecting stubs has to be hold by wrench. <p>• Свързването трябва да се направи по такъв начин, че устройството да не се натоварва. Препоръчително е за доставяне на топлоносителя към топлообменника да се използват гъвкави тръби.</p> <p>• Препоръчително е в най-високата точка на инсталацията да се монтират обезвъздушители.</p> <p>• Монтажът трябва да се направи така, че в случай на повреда да е възможно разлюбяването на устройството.</p> <p>• Системата на топлоносителя трябва да бъде защитена от повишаване на налягането над допустимата стойност (1,6 Мра).</p> <p>• Преди включването на устройството трябва да се провери дали тръбите на топлоносителя и хидравличната инсталация са правилно свързани.</p> <p>• По време на монтажа тръбите на нагревателя трябва да са неподвижни.</p>	<p>7. PODŁĄCZENIE INSTALACJI WODNEJ</p> <p>7. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СИСТЕМЕ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ</p> <ul style="list-style-type: none"> Przyłącze powinno być wykonane w sposób niepowodujący naprężeń. Zalecane jest stosowanie przewodów elastycznych doprowadzających czynnik grzewczy. Zalecane jest zastosowanie zaworów odpowietrzających w najwyższym punkcie instalacji. Zasilanie wody należy podłączyć do króćca oznaczonego czerwoną naklejką. Instalacja powinna być wykonana w taki sposób, aby w razie awarii istniała możliwość przeprowadzenia demontażu urządzenia (zalecane użycie przewodów elastycznych). W tym celu należy zastosować zawory odcinające tuż przy urządzeniu. Instalacja z czynnikiem grzewczym musi być zabezpieczona przed wzrostem ciśnienia czynnika grzewczego ponad dopuszczalną wartość (1,6 MPa). Przed uruchomieniem urządzenia należy sprawdzić prawidłowość podłączenia przewodów z czynnikiem grzewczym oraz szczelność instalacji. Podczas montażu instalacji należy bezwzględnie unieruchomić króćce przyłączeniowe wymiennika. <p>• Соединение должно быть выполнено так, чтобы оно не приводило к нагрузкам на устройство.</p> <p>• Рекомендуется в верхней точке системы установить ручной или автоматический воздухоотводчик</p> <p>• Монтаж должен быть произведен так, чтобы при поломке устройства его можно было демонтировать. Для этого отсекающие клапаны лучше всего устанавливать рядом с устройством.</p> <p>• Система горячего водоснабжения должна быть оснащена защитой от превышения давления теплоносителя над допустимым уровнем (1,6МПа).</p> <p>• Перед пуском устройства необходимо проверить корректность соединения труб теплоносителя и герметичность установки.</p>



8. OPERATION	8. ЕКПЛОАТАЦИЯ
8. ЕКСПЛОАТАЦИЯ	8. ЭКСПЛУАТАЦИЯ
<ul style="list-style-type: none"> The device is designed for operation inside buildings, at temperatures above 0°C. In low temperatures (below 0°C) there is a danger of freezing of the medium. The manufacturer bears no responsibility for damage of the heat exchanger resulting from freezing of the medium in the exchanger. It is forbidden to place any objects on the heater or to hang any objects on the connecting stubs. The device must be inspected periodically. In the case of incorrect operation of the device it should be switched off immediately. It is forbidden to use a damaged device. The manufacturer bears no responsibility for damage resulting from the use of a damaged device. If it is necessary to clean the exchanger, be careful not to damage the aluminium lamellas. For the time of performing inspection or cleaning the device, the electrical power supply should be disconnected. In case water is drained from the device for a longer period of time, the exchanger tubes should be emptied with compressed air 	<ul style="list-style-type: none"> Urządzenie przeznaczone jest do pracy wewnątrz pomieszczeń, w temperaturach powyżej 0°C. W niskich temperaturach (poniżej 0°C) istnieje niebezpieczeństwo zamarznięcia czynnika. Producent nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia wymiennika ciepła będące skutkiem zamarznięcia czynnika w wymienniku. Nie wolno umieszczać na urządzeniu, ani zawieszać na króćcach przyłączeniowych żadnych przedmiotów Urządzenie musi podlegać okresowym przeglądom. Przy nieprawidłowej pracy urządzenia należy go niezwłocznie wyłączyć. Nie wolno używać uszkodzonego urządzenia. Producent nie bierze odpowiedzialności za szkody wynikłe podczas użytkowania uszkodzonego urządzenia. W przypadku gdy woda z urządzenia zostaje spuszczone na dłuższy okres czasu, rurki wymiennika należy przedmuchać sprężonym powietrzem
<ul style="list-style-type: none"> Устройството е предназначено за използване във вътрешни помещения с температура над 0°C. При ниски температури (под 0°C) има опасност от замръзване на топлообменника. Производителят не носи отговорност за повреда на топлообменника, в резултат на замръзване на топлоносителя. Забранено е поставянето на предмети върху нагревателя или закачването им за тръбите. Машината трябва да се инспектира периодично. В случай на абнормна работа тя трябва да се изключи. Забранена е експлоатацията на повредена машина. Производителят не носи отговорност за щети, възникнали от това. Ако е необходимо почистване на топлообменника, внимавайте да не повредите алуминиевите ламели. По време на инспектиране или почистване на машината, електрическото захранване трябва да бъде прекъснато. В случай, че водата ще бъде източена от топлообменника за по-дълъг период от време, тръбите трябва да бъдат продухвани със съгъстен въздух. 	<ul style="list-style-type: none"> Устройство предназначено для использования в помещении, при температурах выше 0°C. При низких температурах (ниже 0°C) появляется риск разморозки теплообменника. Производитель не несет ответственности за возможные поломки теплообменника, вызванные разморозкой теплообменника. Нельзя ставить на устройство или вешать на патрубки какие-либо предметы. Необходимо периодически проверять устройство. В случае неправильной работы следует как можно быстрее выключить его. Запрещается использовать поврежденное устройство. Производитель не несет ответственности за ущерб, вызванный использованием поврежденного устройства. В случае если вода из теплообменника спускается на длительный период времени, трубки теплообменника необходимо дополнительно продувать струей сжатого воздуха.

<p>9. CLEANING AND CONSERVATION</p>	<p>9. CZYSZCZENIE I KONSERWACJA</p>
<p>9. ПОЧИСТВАНЕ И ПОДДРЪЖКА</p> <p>Periodically check (min. twice a year) state of contamination of the heat exchanger (ELiS B-W), electric heaters (ELiS B-E). Contamination of the air inlet causes a decrease of heating capacity of the unit and the adverse impact on fan operation (causes waving). Excessive dirt on the heaters can cause permanent loss of the rated parameters.</p> <p>If cleaning of heat exchanger is needed use listed guidelines.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Disconnect power supply of unit. ▪ Dismount inlet grill guard • It is recommended to use pressured air to clean the exchanger, air stream need to be directed perpendicular to exchanger and moved along lamellas. <p>It is prohibited to use water or sharp items to clean exchanger</p>	<p>9. ОЧИСТКА И ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ</p> <p>Okresowo należy sprawdzać (min. dwa razy na rok) stan zabrudzenia wymiennika ciepła (ELiS B-W), grzałek elektrycznych (ELiS B-E). Zapchanie części wlotu powietrza powoduje spadek mocy grzewczej urządzenia oraz niekorzystnie wpływa na pracę wentylatora (powoduje falowanie), a także w przypadku grzałek elektrycznych może spowodować trwałą utratę parametrów znamionowych.</p> <p>Czyszczenie wymiennika należy wykonać stosując się do poniższych wytycznych:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Na czas przeprowadzania czyszczenia należy odłączyć zasilanie elektryczne. ▪ Należy zdemontować kratkę wlotową. • Podczas czyszczenia wymiennika należy uważać aby nie pozaginać aluminiowych lamel. • Nie zaleca się używania ostrych przedmiotów do czyszczenia, ze względu na możliwość uszkodzenia lamel. • Zaleca się czyszczenie sprężonym powietrzem. Nie dopuszcza się czyszczenia wymiennika wodą! • Czyszczenie należy wykonywać ruchami wzdłuż lamel, kierując dyszę nadmuchową prostopadle do wymiennika.
<p>Периодично проверявайте (минимум два пъти годишно) състоянието на замърсяване на топлообменника (ELiS B-W), електрическите нагреватели (ELiS B-E).</p> <p>Замърсяването на ламелите на топлообменника води до спад в отоплителната мощност на устройството и може да повреди вентилатора.</p> <p>Прекомерното замърсяване на нагревателите може да доведе до трайна загуба на номиналните параметри.</p> <p>Ако е необходимо почистване на топлообменника, то това трябва да се направи в съответствие с изброените указания:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Изключете захранването на уреда ▪ Демонтирайте предпазната решетка на въздушния вход • Препоръчва се използването на въздух под налягане за почистване на топлообменника, въздушната струя трябва да бъде насочена перпендикулярно на топлообменника по дължината на ламелите. • Забранено е използването на вода или остри предмети за почистване на топлообменника. 	<p>Необходимо периодически (как минимум, двух раз в год) проверять степень загрязнения теплообменника (ELiS B-W), электрических ТЭНов (ELiS B-E). Загрязнение lamелей теплообменника вызывает падение тепловой мощности устройства и может привести к повреждению вентилятора. Чрезмерное загрязнение нагревательных элементов может привести к перманентной потере номинальных параметров.</p> <p>Очистка теплообменника должна быть произведена в соответствии с нижеуказанными требованиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Во время очистки устройства необходимо отключить электропитание. ▪ Следует демонтировать входную решетку. ▪ Следует обратить внимание на то, чтобы во время очистки теплообменника не повредить алюминиевые lamели. ▪ Не рекомендуется использовать острые предметы, которые могут повредить тонкое алюминиевое ребрение. ▪ Рекомендуется производить очистку струей сжатого воздуха. Не допускается очистка теплообменника водой! ▪ Очистка должна производиться вертикальными движениями по линии lamелей, воздушное сопло должно направляться перпендикулярно к теплообменнику.
<p>10. OUTLET GRILL ADJUSTING</p>	<p>10. REGULACJA KRATKI WYLOTOWEJ</p>
<p>10. РЕГУЛИРАНЕ НА ВЪНШНА РЕШЕТКА</p> <p>Outlet lamellas/blades are adjustable within +/- 10 ° range. By manually setting the angle of the airflow stream, you can adjust an air barrier to the conditions around the door opening.</p>	<p>10. РЕГУЛИРОВКА ЖАЛЮЗИЙ</p> <p>Lamele wylotowe posiadają możliwość regulacji w zakresie +/- 10 °. Ustawiając ręcznie kąt nadmuchu strugi, można dopasować barierę powietrzną do warunków panujących wokół otworu drzwiowego</p>
<p>Ламелите на изходящия въздух се регулират в диапазона +/- 10 °. Чрез ръчно задаване на ъгъла на въздушния поток можете да регулирате въздушната преграда спрямо условията около отварянето на вратата.</p>	<p>Жалюзи выходящего воздуха дают возможность поворота в диапазоне +/- 10°. Ручная настройка угла позволяет приспособить воздушный барьер к дверному проему.</p>



11. SERVICE	11. SERWIS I GWARANCJA
11. СЕРВИЗНО И ГАРАНЦИОННО ОБСЛУЖВАНЕ <p>Please contact your dealer in order to get acquitted with the warranty terms and its limitation.</p> <p>In the case of any irregularities in the device operation, please contact the manufacturer's service department.</p> <p>The manufacturer bears no responsibility for operating the device in a manner inconsistent with its purpose, by persons not authorised for this, and for damage resulting from this!</p> <p>Made in Poland Made in EU</p> <p>Manufacturer: FLOWAIR GŁOGOWSKI I BRZEZIŃSKI SP.J. ul. Chwaszczyńska 135, 81-571 Gdynia tel. +48 58 669 82 20, fax: +48 58 627 57 21 e-mail: info@flowair.pl www.flowair.com</p>	11. СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ <p>W razie jakichkolwiek nieprawidłowości w działaniu urządzenia prosimy o kontakt z działem serwisu producenta.</p> <p>Warunki gwarancji: Klient ma prawo w ramach gwarancji do bezpłatnej naprawy urządzenia w wypadku wady ujawnionej w okresie trwania gwarancji.</p> <ol style="list-style-type: none"> Klient ma prawo w ramach gwarancji do wymiany urządzenia lub jego elementu na nowy produkt, wolny od wad, tylko wtedy gdy w okresie gwarancji producent stwierdzi, iż usunięcie wady nie jest możliwe. Dowód zakupu stanowi dla użytkownika podstawę do wystąpienia o bezpłatne wykonanie naprawy. W przypadku bezpodstawnego wezwania do naprawy gwarancyjnej koszty z tym związane w pełnej wysokości ponosić będzie użytkownik. Gwarancja przysługuje przez okres 24 kolejnych miesięcy od daty zakupu. Gwarancja jest ważna wyłącznie na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej. W celu wykonania naprawy gwarancyjnej użytkownik jest zobowiązany do dostarczenia reklamowanego urządzenia do producenta. Producent zastrzega sobie prawo do rozpatrzenia i naprawy urządzenia w ciągu 14 dni roboczych od dnia dostarczenia urządzenia do producenta. W przypadku, gdy wada nie ma charakteru trwałego i jej ustalenie wymaga dłuższej diagnozy producent zastrzega sobie prawo przedłużenia terminu rozpatrzenia gwarancji określonego w punkcie 7. O konieczności przedłużenia terminu potrzebnego do rozpatrzenia gwarancji producent zawiadomi przed upływem 14-tego dnia, liczonego od dnia dostarczenia reklamowanego urządzenia. Producent może wysłać zastępcze urządzenie na życzenie klienta w czasie rozpatrywania gwarancji. Na wysłany, nowy towar wystawiana jest faktura, do której klient otrzyma korektę w przypadku pozytywnego rozpatrzenia reklamacji. W przypadku stwierdzenia, że usterka wynika z powodu użytkowania urządzenia niezgodnie z wytycznymi producenta lub reklamowane urządzenie okazało się w pełni sprawne – gwarancja nie zostanie uznana, a zgłaszający będzie musiał dokonać zapłaty za urządzenie zastępcze zgodnie z wystawioną fakturą. <p>Ograniczenia gwarancji</p> <ol style="list-style-type: none"> W skład świadczeń gwarancyjnych nie wchodzi: montaż i instalacja urządzeń, prace konserwacyjne, usuwanie usterek spowodowanych brakiem wiedzy na temat obsługi urządzenia. Gwarancja nie obowiązuje w przypadku wystąpienia niżej wymienionych usterek: <ul style="list-style-type: none"> uszkodzenia lub zniszczenia produktu powstałe w rezultacie niewłaściwej eksploatacji, postępowania niezgodnego z zaleceniami normalnego użycia lub niezgodnego z dostarczoną z urządzeniem dokumentacją techniczną, wad powstałych na skutek montażu urządzeń niezgodnie z dokumentacją techniczną, wady powstałe na skutek niezgodnego z zaleceniami w dokumentacji technicznej fizycznego lub elektrycznego oddziaływania, przegrzania lub wilgoci albo warunków środowiskowych, zamoknięcia, korozji, utleniania, uszkodzenia lub wahań napięcia elektrycznego, pioruna, pożaru lub innej siły wyższej powodującej zniszczenia lub uszkodzenia produktu, mechaniczne uszkodzenia lub zniszczenia produktów i wywołane nimi wady, uszkodzenia powstałe na skutek niewłaściwego transportowania lub zapakowania produktu przesyłanego do punktu sprzedaży. Klient ma obowiązek sprawdzenia towaru przy odbiorze. W razie stwierdzenia usterek klient jest zobowiązany poinformować o nich producenta oraz spisać protokół uszkodzeń u przewoźnika, wad powstałych na skutek normalnego zużycia materiałów wynikających z normalnej eksploatacji. <p>Wyprodukowano w Polsce Made in EU</p> <p>Producent: FLOWAIR GŁOGOWSKI I BRZEZIŃSKI SP.J. ul. Chwaszczyńska 135, 81-571 Gdynia tel. +48 58 669 82 20, fax: +48 58 627 57 21 e-mail: info@flowair.pl www.flowair.com</p>

11. SERVICE	11. SERWIS I GWARANCJA
11. СЕРВИЗНО И ГАРАНЦИОННО ОБСЛУЖВАНЕ	11. СЕРВИСНОЕ И ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
<p>Моля, свържете се с наш представител, за да се запознаете с ограниченията и гаранционните условия.</p> <p>В случай на абнормална работа на машината, моля, свържете се със сервизния отдел на производителя.</p> <p>Производителят не носи отговорност за експлоатация на машината по начин, несъвместим с целта и или от неотризириани лица, както и за повреди причинени от това.</p> <p>Произведено в Полша Произведено в ЕС</p> <p>Производител: FLOWAIR ul. Chwaszczyńska 135, 81-571 Gdynia tel. +48 58 669 82 20, fax: +48 58 627 57 21 e-mail: info@flowair.pl www.flowair.com</p> <p>Вносител: Кеърокс България ЕООД Бул. Цариградско шосе 301, София 1582 Тел.: +359 (0)2 439 55 55 service-bg@cairox.bg www.cairox.bg</p>	<p>Условия гарантии и ее ограничения доступны у локального дистрибьютора.</p> <p>В случае неисправностей в работе аппарата просим обращаться к авторизованному сервису производителя.</p> <p>За эксплуатацию аппарата способами, не соответствующими его назначению, лицами, не имеющими соответственного разрешения, а также за недостатки или ущерб, возникшие на основании этого, производитель не несет ответственности!</p> <p>Произведено в Польше Made in EU</p> <p>Производитель: FLOWAIR GŁOGOWSKI I BRZEZIŃSKI SP.J. ul. Chwaszczyńska 135, 81-571 Gdynia tel. +48 58 669 82 20, fax: +48 58 627 57 21 e-mail: info@flowair.pl www.flowair.com</p>
12. HEATING MEDIUM PARAMETERS	12. PARAMETRY CZYNNIKA GRZEWCZEGO
12. ПАРАМЕТРИ НА ТОПЛОНОСИТЕЛЯ	12. ПАРАМЕТРЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

EN		PL		BG		RU	
Water heat exchanger could be supply by water or glycol solution up to 60%. The heat exchanger tubes are made of copper. The feed medium should not cause corrosion of this material. In particular, the parameters as below should be provided.		Wodny wymiennik ciepła można zasilać wodą lub roztworami glikolu o stężeniu do 60%. Rurki wymiennika ciepła są wykonane z miedzi. Medium zasilające nie powinno powodować korozji tego materiału. W szczególności należy zapewnić parametry jak poniżej w tabeli.		Водният теплообменник може да бъде зареден с вода или гликол до 60%. Тръбите на теплообменника са изработени от мед. Топлоносителят не причинява корозия на този материал.		В водяной теплообменник можно подать воду или раствор гликоля до 60%. Трубки теплообменника изготовлены из меди. Теплоноситель не должен вызывать коррозию этого материала. В частности, рекомендуется применить параметры, указанные ниже.	
Parameter	Value	Parametr	Wartość	Параметри	Waarde	Параметр	Значение
pH	7,5-9,0	pH	7,5-9,0	pH	7,5-9,0	pH	7,5-9,0
Content of impurities	Free of sediments/particles	Zanieczyszczenia	brak osadów, cząstek	Съдържание на примеси	Без утайка, частици	Содержание примесей	без отложений / частиц
Total hardness	[Ca2+,Mg2+]/[HCO3-] > 0.5	Całkowita twardość	[Ca2+,Mg2+]/[HCO3-] > 0.5	Обща твърдост	[Ca2+, Mg2+] / [HCO3-] > 0.5	Общая жесткость	[Ca2+,Mg2+]/[HCO3-] > 0,5
Oil and grease	<1 mg/l	Olej i smar	<1 mg/l	Масло и грес	<1 mg/l	Масло и смазка	<1 мг / л
Oxygen	<0.1mg/l	Tlen	<0.1mg/l	Кислород	<0.1mg/l	Кислород	<0,1 мг / л
Bicarbonate, HCO ³	60-300 mg/l	HCO ³	60-300 mg/l	НСО ³	60-300 mg/l	Бикарбонат, HCO ³	60-300 мг / л
Ammonium	< 1.0 mg/l	Amoniak	< 1.0 mg/l	Амоняк	< 1.0 mg/l	Аммоний	<1,0 мг / л
Sulphide	< 0.05 mg/l	Siarczki	< 0.05 mg/l	Сулфиди	< 0.05 mg/l	Сульфид	<0,05 мг / л
Chloride, Cl	<100 mg/l	Chlorki, Cl	<100 mg/l	Хлорид, Cl	<100 mg/l	Хлорид, Cl	<100 мг / л

13. CONFORMITY WITH WEEE DIRECTIVE 2012/19/UE**13. В СЪОТВЕТСТВИЕ С ДИРЕКТИВА WEEE 2012/19 / UE**

Running a business without harming the environment and observing the rules of proper handling of waste electrical and electronic equipment is a priority for FLOWAIR.

The symbol of the crossed out wheeled bin placed on the equipment, packaging or documents attached means that the product must not be disposed of with other wastes. It is the responsibility of the user to hand the used equipment to a designated collection point for proper processing. The symbol means at the same time that the equipment was placed on the market after August 13, 2005.



For information on the collection system of waste electrical and electronic equipment, please contact the distributor.

REMEMBER :

Do not dispose of used equipment together with other waste! There are financial penalties for this. Proper handling of used equipment prevents potential negative consequences for the environment and human health. At the same time, we save the Earth's natural resources, reusing resources obtained from the processing of equipment.

За Flowair е приоритет устойчивото и екологично управление на бизнеса и спазването на правилата за правилно боравене с отпадъците от електрическо и електронно оборудване. Символът на зачеркнато кошче за колела, поставен върху оборудването, опаковката или приложените документи, означава, че продуктът не трябва да се изхвърля с други отпадъци. Отговорността на потребителя е да предаде използваното оборудване на определения пункт за събиране за правилна обработка. В същото време символът означава, че оборудването е пуснато на пазара след 13 август 2005г.



За информация, относно събирането на отпадъци от електрическо и електронно оборудване, моля свържете се с дистрибутора.

ЗАПОМНЕТЕ:

Не изхвърляйте използваното оборудване заедно с други отпадъци! За това можете да понесете финансови санкции. Правилното боравене с използваното оборудване предотвратява потенциални негативни последици за околната среда и човешкото здраве. В същото време спасяваме природните ресурси на Земята, като използваме повторно ресурсите, получени от обработка на оборудването.

13. ZGODNOŚĆ Z DYREKTYWĄ WEEE 2012/19/UE**13. СООТВЕТСТВИЕ С WEEE DIRECTIVE 2012/19 / UE**

Prowadzenie działalności bez szkody dla środowiska i przestrzeganie zasad prawidłowego postępowania ze użytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym to dla firmy FLOWAIR priorytet.

Jako producent takich urządzeń współpracujemy z organizacją Odzysku Sprzętu Elektrycznego i Elektronicznego z firmą Elektro-System.

Symbol przekreślonego kosza na śmieci umieszczany na sprzęcie, opakowaniu lub dokumentach do niego dołączonych oznacza, że produktu nie wolno wyrzucać łącznie z innymi odpadami. Obowiązkiem użytkownika jest przekazanie użytego sprzętu do wyznaczonego punktu zbiórki w celu właściwego jego przetworzenia. Oznakowanie oznacza jednocześnie, że sprzęt został wprowadzony do obrotu po dniu 13 sierpnia 2005 r.

**Informacja o systemie zbierania użytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.**

Mogą Państwo:

- oddać elektrośmieci nie wychodząc z domu i nie ponosząc żadnych kosztów. Electro-System wspólnie z REMONDIS stworzył usługę bezpłatnego odbioru wielkogabarytowego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Więcej informacji na stronie www.decydujesz.pl.
- zostawić zużyty sprzęt w sklepie, w którym kupowane jest nowe urządzenie - dotyczy sprzętu tego samego rodzaju i pełniącego tą samą funkcję.
- odnieść zużyty sprzęt do punktu zbierania. Informację o najbliższej lokalizacji można znaleźć na gminnej stronie internetowej lub tablicy ogłoszeń urzędu gminy.
- zostawić sprzęt w punkcie serwisowym. Jeżeli naprawa sprzętu jest nieopłacalna lub niemożliwa ze względów technicznych, serwis jest zobowiązany do nieodpłatnego przyjęcia tego urządzenia.

PAMIĘTAJMY :

Nie wolno wyrzucać zużytego sprzętu łącznie z innymi odpadami! Grożą za to kary pieniężne. Odpowiednie postępowanie ze użytym sprzętem zapobiega potencjalnym negatywnym konsekwencjom dla środowiska naturalnego i ludzkiego zdrowia. Jednocześnie oszczędzamy naturalne zasoby naszej Ziemi, wykorzystując powtórnie surowce uzyskane z przetwarzania sprzętu.

Ведение бизнеса без ущерба для окружающей среды и соблюдение правил обращения с отходами электрического и электронного оборудования является приоритетом компании FLOWAIR.

Символ перечеркнутой мусорной корзины, размещенный на оборудовании, упаковке или прилагаемых документах, означает что продукт нельзя выбрасывать вместе с другими отходами. Пользователь несет ответственность за передачу использованного оборудования в назначенный пункт сбора для надлежащей обработки. Кроме того, символ означает, что оборудование появилось на рынке после 13 августа 2005 года.

**Для получения информации о системе сбора отходов электрического и электронного оборудования свяжитесь с дистрибьютором.****ПОМНИТЕ :**

Не выбрасывайте использованное оборудование вместе с другими отходами! Такое поведение может привести к штрафам. Правильное обращение с использованным оборудованием предотвращает возможные негативные последствия для окружающей среды и здоровья человека. В то же время экономим природные ресурсы Земли, повторно используя ресурсы, полученные в результате обработки оборудования.



Deklaracja zgodności / Declaration Of Conformity / Conformiteitsverklaring / Декларация о соответствии

FLOWAIR

ul. Chwaszczyńska 135, 81-571 Gdynia
tel. +48 58 669 82 20, fax: +48 58 627 57 21
e-mail: info@flowair.pl www.flowair.com

FLOWAIR Nederland

Kantoor: Minervum 7268, 4817 ZM Breda, The Netherlands
tel. +31(0)76 - 581 53 11, fax. +31(0)76 - 587 22 29
e-mail: info@flowair.nl ; www.flowair.nl

Niniejszym deklarujemy, iż kurtyny powietrzne / FLOWAIR hereby confirms that air curtains unit / FLOWAIR verklaart hierbij dat het luchtgordijn / Компания FLOWAIR декларирует, что воздушная завеса:

- ELIS B: W-100 (2R); W-150 (2R); W-200 (2R); E-100; E-150; E-200; N-100; N-150; N-200;

zostały wyprodukowane zgodnie z wymaganiami następujących Dyrektyw Unii Europejskiej / were produced in accordance to the following Europeans Directives / zijn geproduceerd in overeenstemming met de volgende Europese Richtlijnen / произведены согласно требованиям Директива Европейского Союза:

1. **2014/30/UE** – Kompatybilności elektromagnetycznej / Electromagnetic Compatibility (EMC) / Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) / Электромагнитная совместимость (ЭМС) технических средств,
2. **2006/42/WE** – Maszynowej / Machinery / Machine / Машины и Механизмы,
3. **2014/35/UE** – Niskonapięciowe wyroby elektryczne / Low Voltage Electrical Equipment (LVD) / Laagspanningsrichtlijn (LVD) / Низковольтное оборудование (LVD),
4. **2009/125/WE** – Produkty związane z energią / Energy-related products (ErP 2015) / Richtlijn energiegerelateerde producten (ErP 2015) / Энергопотребляющие продукты

oraz zharmonizowanymi z tymi dyrektywami normami / and harmonized norms ,with above directives / en geharmoniseerde normen, met de bovenstaande richtlijnen / а также в соединении с данными директивами стандартами

PN-EN ISO 12100:2012	Bezpieczeństwo maszyn -- Ogólne zasady projektowania -- Ocena ryzyka i zmniejszanie ryzyka / Safety Of Machinery - General Principles For Design - Risk Assessment And Risk Reduction / Veiligheid van Machines - Basisbegrippen voor ontwerp - Risicobeoordeling en risicoreductie / Безопасность машин – Общие принципы проектировки – Оценка риска и уменьшение риска.
PN-EN 60204-1:2010	Bezpieczeństwo maszyn — Wyposażenie elektryczne maszyn — Część 1: Wymagania ogólne / Safety of machinery – Electrical equipment of machines – Part 1: General requirements / Veiligheid van machines - Elektrische uitrusting van machines - Deel 1: Algemene eisen / Безопасность машин. Электрооборудование машин и механизмов. Часть 1. Общие требования.
PN-EN 60034-1:2011	Maszyny elektryczne wirujące – Część 1: dane znamionowe i parametry / Rotating electrical machines — Part 1: Rating and performance / Roterende elektrische machines - Deel 1: Beoordeling en prestatie / Вращающиеся электрические машины. Номинальные данные и характеристики.
PN-EN 61000-6-2:2008	Kompatybilność elektromagnetyczna. Część 6-2: Normy ogólne. Odporność w środowiskach przemysłowych / Electromagnetic compatibility (EMC). Generic standards. Immunity for industrial environments / Elektromagnetische compatibiliteit (EMC). Algemene normen Immuniteit voor industriële omgevingen / Электромагнитная совместимость (ЭМС) - Часть 6-2: Общие стандарты - Помехоустойчивость для промышленных обстановок.

Gdynia, 12.04.2018
Product Manager

Dunajski Maciej







52095MT-DTR-ELIS-B-EN-PL-NL-RU-V1.4